DE GRUYTER
SAUR

Richard Stang,
Alexandra Becker (Hrsg.)

LERNWELT HOCHSCHULE 2030

KONZEPTE UND STRATEGIEN FÜR EINE ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG

LERNWELTEN

DE
G

Lernwelt Hochschule 2030

Lernwelten

Herausgegeben von
Richard Stang

Lernwelt Hochschule 2030

Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung

Herausgegeben von
Richard Stang und Alexandra Becker

DE GRUYTER
SAUR

ISBN 978-3-11-072970-2
e-ISBN (PDF) 978-3-11-072922-1
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-072927-6
ISSN 2366-6374
DOI https://doi.org/10.1515/9783110729221



Library of Congress Control Number: 2022939334

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Einbandabbildung:
Datenkonvertierung/Satz: bsix information exchange GmbH, Braunschweig
Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

www.degruyter.com

Richard Stang
Lernwelten

Vorwort zur Reihe

Bildung ist zum zentralen Thema des 21. Jahrhunderts geworden und dies sowohl aus gesellschaftlicher als auch ökonomischer Perspektive. Unter anderem die technologischen Veränderungen und die damit verbundene Digitalisierung aller Lebensbereiche führen zu vielfältigen Herausforderungen, für die ein Bewältigungsinstrumentarium erst entwickelt werden muss. Lebenslanges Lernen ist dabei eine Anforderung für biographische Gestaltungsoptionen. Das traditionelle Bildungssystem stößt weltweit an seine Grenzen, wenn es darum geht, die entsprechenden Kompetenzen zur Bewältigung des Wandels zu vermitteln. Deshalb erstaunt es nicht, dass derzeit in allen Bildungsbereichen Suchbewegungen stattfinden, um Konzepte zu entwickeln, die diesen Herausforderungen Rechnung tragen.

Die Reihe *Lernwelten* nimmt sich diesen Veränderungsprozessen an und reflektiert die Wandlungsprozesse. Dabei geht es vor allem darum, die Diskurse aus Wissenschaft und Praxis zu bündeln sowie eine interdisziplinäre Perspektive einzunehmen. Die verschiedenen Bildungsbereiche wie Hochschulen, Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Bibliotheken etc. sollen so vermessen werden, dass für die jeweils anderen Bildungsbereiche die spezifischen Begrifflichkeiten, Logiken, Kulturen und Strukturen nachvollziehbar werden. Es handelt sich bei der Reihe auf diesen verschiedenen Ebenen um ein interdisziplinäres Projekt.

Immer mehr Bildungs- und Kultureinrichtungen haben sich auf den Weg gemacht, Lernangebote konzeptionell und auch räumlich neu zu präsentieren, sowohl im physischen als auch im digitalen Kontext. Von Schulen über Hochschulen bis hin zu Erwachsenenbildungs-/Weiterbildungseinrichtungen. Doch auch von Bibliotheken und Museen werden neue Lernangebote und -umgebungen konzipiert. Basis dafür ist auch ein Perspektivenwechsel vom Lehren zum Lernen. Die Lernenden sowie Adressatinnen und Adressaten rücken immer stärker in den Fokus, was zu einer erhöhten Sensibilität gegenüber der Gestaltung von Lernarrangements führt. Dabei geht es nicht nur um veränderte didaktisch-methodische Settings, sondern im verstärkten Maße auch um die organisatorische, konkret bauliche und digitale Gestaltung von Lernwelten. Vor diesem Hintergrund wird in der Reihe versucht, einen ganzheitlichen Blick auf die ver-

https://doi.org/10.1515/9783110729221-201

schiedenen Aspekte von Lernen und Lehren sowie Wissensgenerierung und Kompetenzentwicklung zu richten.

Thematische Aspekte der Reihe sind:
- didaktisch-methodische Lehr-Lern-Settings
- Angebotskonzepte
- organisatorische Gestaltungskonzepte
- Gestaltung von physischen Lernumgebungen
- Gestaltung digitaler Lernumgebungen
- Optionen hybrider Lernumgebungen
- Veränderung von Professionsprofilen.

Die Reihe richtet sich an Wissenschaft und Praxis vornehmlich in folgenden Bereichen:
- Bibliotheken: Hier kommt der Gestaltung von Lernoptionen und Lernräumen sowohl im öffentlichen als auch im wissenschaftlichen Bereich eine immer größere Bedeutung zu.
- Erwachsenenbildung/Weiterbildung: Die veränderten Bildungsinteressen und -zugänge der Bevölkerung erfordern konzeptionelle, organisatorische und nicht zuletzt räumliche Veränderungen.
- Hochschulen: Es kündigt sich ein radikaler Wandel von der Lehr- zur Lernorientierung in Hochschulen an. Hier werden immer mehr Konzepte entwickelt, die allerdings einer strategischen Rahmung bedürfen.
- Kultureinrichtungen: Museen, Theater etc. gestalten neue Angebote, die Lernoptionen für Besucherinnen und Besucher eröffnen. Bei der Gestaltung der Lernwelt bedarf veränderter strategischer Perspektiven.

Unter der Perspektive des Lebenslangen Lernens kann die Reihe auch für andere Bildungsbereiche von Relevanz sein, da die Schnittstellen im Bildungssystem in Zukunft fluider und die Übergänge neu gestaltet sein werden.

Danksagung

Als wir 2017 das Projekt *Lernwelt Hochschule* begonnen haben, war der Ausgangspunkt, die Perspektiven physischer Rahmungen des Lehrens und Lernens an Hochschulen ausloten zu wollen. Doch schnell zeigte sich, dass die räumliche Gestaltung des *Shift from Teaching to Learning* viel weitergehende Implikationen hatte. Neben den physischen Kontexten rückten Hochschuldidaktik, digitale Strukturen und letztendlich die gesamte Hochschulorganisation in den Blick. Dass die politischen Rahmungen entscheidend für die Gestaltung der *Zukunft Lernwelt* Hochschule sind, wurde in der Auseinandersetzung mit dem Forschungsfeld mehr als deutlich. Die Ergebnisse des Projektes *Lernwelt Hochschule* führten dazu, im Folgeprojekt *Lernwelt Hochschule 2030* die strategischen Ausrichtungen und die hochschulinterne Umsetzung der Steuerungsimpulse genauer in den Blick zu nehmen.

Mit Beginn des Projektes Anfang 2020 begann auch eine neue Zeitrechnung weltweit und auch bei den Hochschulen. Die *COVID-19-Pandemie* veränderte die Koordinatensysteme gravierend. Mit Ende des Projektes Anfang 2022 kam nun mit dem Angriff Russlands auf die Ukraine ein weiterer Changemaker dazu, dessen Folgen – auch für das *Hochschulsystem* – sich nicht absehen lassen. Zumindest die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, dass das Hochschulsystem neue Wege beschreiten muss – nicht nur in Bezug auf *Digitalisierung*. Dass dieses Thema die Projektarbeit auf unterschiedlichste Weise tangierte, liegt auf der Hand. Viele Veränderungsanforderungen, die im Rahmen der Ergebnisse des Projektes Lernwelt Hochschule herausgearbeitet wurden, erwiesen sich auf der einen Seite nun als äußerst drängende Problemlagen, für die schnell Lösungen gefunden werden sollten. Auf der anderen Seite wurde auch die operative Projektarbeit tangiert. Die Workshops mit Hochschulleitungen, Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulpolitik, Expertinnen und Experten sowie Studierenden konnten nur online stattfinden. Auch die internationale Konferenz *Future Higher Education* musste in den virtuellen Raum verlegt werden. Für das Projekt waren diese aber äußerst ergiebig und wir sind froh, dass trotz aller Unabwägbarkeiten grundlegende Erkenntnisse generiert werden konnten, die die Grundlage für diesen Band lieferten.

Wir möchten es nicht versäumen, uns bei allen die zum Gelingen der Workshops, der Konferenz und der Publikation beigetragen haben zu bedanken.

Zuallererst möchten wir uns bei der Dieter Schwarz Stiftung und hier besonders bei Prof. Reinhold R. Geilsdörfer, Manfred Weigler und Dr. Benjamin Schiller bedanken. Durch die Förderung der Stiftung wurden die Arbeit im Projekt

https://doi.org/10.1515/9783110729221-202

und die Forschungsaktivitäten erst ermöglicht. Auch die Veröffentlichung dieses Projektbandes als Open Access-Publikation wäre ohne die Unterstützung nicht möglich gewesen. Der wissenschaftliche Freiraum, der uns bei der Arbeit zur Verfügung gestellt wurde, um uns mit der Zukunft der Lernwelt Hochschule auseinanderzusetzen, ist nicht hoch genug einzuschätzen.

Für die Teilnahme an den vier Workshops möchten wir uns nochmals bei allen Teilnehmenden bedanken. Die Zusicherung der Anonymisierung der Ergebnisse hat sicher auch dazu beigetragen, dass sehr offen über die Herausforderungen der Lernwelt Hochschule diskutiert werden konnte. Namentlich möchten wir Dr. Sybille Reichert (Reichert Consulting: Policy and Strategy Development in Higher Education) danken, die sowohl die Gesamtmoderation der Workshops, als auch der Konferenz übernommen hat. Für die Moderation der Gruppendiskussionen bei den Workshops möchten wir Dr. Fabian Franke (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Prof. Christine Gläser (Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg), Lara Kolbert (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V.), Prof. Dr. Judith Papadopoulos (Hochschule der Medien Stuttgart), Dr. Anke Petschenka (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V.), Prof. Dr. Michael Schemmann (Universität zu Köln) und Inka Wertz (HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.) sowie für die technische und organisatorische Begleitung Ellen Schröders (Hochschule der Medien Stuttgart) danken.

Zum Gelingen der Konferenz haben viele Personen beigetragen. An erster Stelle sind unsere internationalen Expertinnen und Experten zu nennen: Michael Gaebel (European University Association), Ruben Janssens (European Students' Union), Prof. Dr. Dominic Orr (University of Nova Gorica, Slowenien), Prof. Dr. Peter Ruijten-Dodoiu (TU/e Eindhoven, Niederlande) und Prof. Dr. Anna Valtonen (Aalto University, Finnland). Ihnen herzlichen Dank. Für die Moderation der Arbeitsgruppen ist Dr. Fabian Franke (Otto-Friedrich-Universität Bamberg) und Prof. Christine Gläser (Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg) sowie für die technische und organisatorische Begleitung Lea Ade (Hochschule der Medien Stuttgart) zu danken.

Eine Publikation wie die vorliegende ist ein Projekt, das auf Autorinnen und Autoren angewiesen ist. Der Band sollte etwas umfangreicher werden. Leider waren einige Autorinnen und Autoren aufgrund der besonderen Situation und des daraus resultierenden Arbeitsaufkommens nicht in der Lage, sich zu beteiligen. Umso mehr möchten wir uns bei den Autorinnen und Autoren bedanken, die den nicht geringen Aufwand betrieben haben, einen Beitrag zu leisten. Unser Dank gilt: Nicole Auferkorte-Michaelis (Universität Duisburg-Essen), Prof. Dr. Markus Breuer (SRH Hochschule Heidelberg), Prof. Dr. Carsten Diener (SRH Hochschule Heidelberg), Manuel Dolderer (CODE University of Applied Sciences, Berlin), Michael Gaebel (European University Association), Prof.

Christine Gläser (Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg), Prof. Oliver Günther, Ph. D. (Hochschulrektorenkonferenz/Universität Potsdam), Patrick Hintze (Universität Duisburg-Essen), Ruben Janssens (European Students' Union), Marcus Lamprecht (Universität Duisburg-Essen), Dirk Meinunger (Bundesministerium für Bildung und Forschung), Dr. Christiane Metzger (Fachhochschule Kiel), Prof. Dr. Peter Mudra (Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen), Prof. Dr. Dominic Orr (University of Nova Gorica, Slowenien), Dr. Sybille Reichert (Reichert Consulting: Policy and Strategy Development in Higher Education), Prof. Dr. Peter Ruijten-Dodoiu (TU/e Eindhoven, Niederlande), Dr. Peter Salden (Ruhr Universität Bochum), Katrin Schillinger (Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg), Prof. Dr. Tobias Seidl (Hochschule der Medien Stuttgart), Ralf Tegtmeyer (HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE), Prof. Dr. Peter Väterlein (Duale Hochschule Baden-Württemberg) und Prof. Isabell van Ackeren (Universität Duisburg-Essen).

Stuttgart, im April 2022 — Richard Stang und Alexandra Becker

Inhaltsverzeichnis

Teil III: **Dimensionen einer strategischen Ausrichtung**

Richard Stang und Alexandra Becker

Einleitung

Die *Lernwelt Hochschule* ist in Bewegung gekommen. Dies liegt nicht nur an der COVID-19-Pandemie, sondern an Entwicklungen, die vom *Shift from Teaching to Learning* geprägt sind. Ob im *Horizon Report* 2020 (Brown et al. 2020) und 2021 (Pelletier et al. 2021) oder im Positionspapier *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030* des Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat 2022), der Bedarf an Veränderung von *Lehr-Lernsettings* und damit auch der *Lehr-Lernräume* wird überall konstatiert. Dass diese veränderte Perspektive auf das *Lehr-Lerngeschehen* zentrale Herausforderungen für die Lernwelt Hochschule sind, konnte auch durch die Ergebnisse des Projektes *Lernwelt Hochschule* gezeigt werden (Becker/Stang 2020; Stang/Becker 2020).

Im Rahmen des Projektes *Lernwelt Hochschule* wurde ab 2017 über drei Jahre an der Frage gearbeitet, wie sich die *Lernwelt Hochschule* gestaltet. Dabei wurde der State of the Art herausgearbeitet. Auch wurde die Frage nach der Zukunft der Lernwelt Hochschule bearbeitet und Hinweise gegeben, welche Veränderungsprozesse gestaltet werden müssten. Im Nachfolgeprojekt *Lernwelt Hochschule 2030* wurde anschließend ab 2020 analysiert, wie sich konkrete Strategien und hochschulinterne Umsetzung gestalten. Dabei wurde besonders das Agieren der Hochschulleitungen in den Blick genommen. Unter der Governance-Perspektive beleuchtet, zeigen sich vielfältige Faktoren, die die Gestaltung von Hochschulen beeinflussen. Doch es stellte sich auch immer wieder heraus, dass die Gestaltung nicht nur von Aspekten der Organisation gerahmt wird, sondern, dass auch die handelnden Personen eine immense Bedeutung haben. Trotz aller Sachzwänge, sind es letztendlich die Hochschulleitenden, die im Zusammenspiel mit den anderen Stakeholdern der Hochschulwelt, entscheidend die Zielrichtung vorgeben. Vor diesem Hintergrund stellt sich immer wieder die Frage nach der *Handlungskoordination* in Hochschulen (Becker 2022).

Auch wenn bei den Hochschulen in den letzten Jahren Veränderungspotenziale zunehmend genutzt werden und es immer mehr Good Practice einer veränderten Gestaltung von Hochschulen gibt, bleibt doch zu konstatieren, dass der Experimentierwille noch nicht alle Hochschulen erreicht hat. Dies zeigt sich auch im Zusammengang mit den Auswirkungen der *COVID-19-Pandemie*. Um die Hochschullehre aufrecht zu erhalten, wurde in einer immensen Geschwindigkeit die *Digitalisierung* vorangetrieben. Plötzlich war es möglich, *Onlinelehre* in der Breite zu gestalten. Dabei lief sicher nicht alles optimal, aber die Hochschulen zeigten beeindruckend, wie sie auf gravierende Veränderungsprozesse

https://doi.org/10.1515/9783110729221-001

reagieren können. Doch kaum normalisiert sich die Situation wieder, scheint es einen Hang zur Rückkehr zum Alten zu geben. *Präsenzlehre* wird vielerorts wieder zum Standard erhoben, ohne dass überprüft wird, wie eine Hochschule der Zukunft in den Modi von Online und Präsenz in gewinnbringender Kombination gestaltet werden könnte. Sicher wird es an einigen Hochschulen neue Konzepte geben, die dann vielleicht in ein paar Jahren zum Standard werden. Aber viele Hochschulen – und auch die jeweils zuständigen Landesministerien – warten erst einmal ab und beobachten die Entwicklungen, die bei Innovatorinnen – Hochschulen, die in Piloten oder im Rahmen von Projekten virtuelle Lehre und Präsenz kombinieren, – stattfinden, anstatt die Umbruchssituation zu nutzen und selbst neue Strategien für eine *hybride Hochschule* zu entwickeln. Besonders unter der Perspektive der Nachhaltigkeit muss überlegt werden, wie *Lehr-Lernräume* optimal für das genutzt werden können, was im Zentrum stehen sollte: das *Lernen*. Heute wird das *Lehren* noch sehr stark in den Fokus gerückt. Aber braucht man hier wirklich Hörsäle, oder funktioniert eine klassische Vorlesung auch nicht sehr gut online?

Inzwischen gibt es sehr viele vielversprechenden Ansätze – vor allem auch im Ausland –, aus denen sich Schlüsse für die Zukunft der Lernwelt Hochschule ziehen lassen. Mit dem vorliegenden Band wird der Versuch unternommen, einige dieser Ansätze vorzustellen. Neben internationalen Expertinnen und Experten, sind es aber gerade auch die Beispiele aus der deutschen Hochschullandschaft, die Hoffnung machen, dass auch in Deutschland die Zeit des Abwartens und Beobachtens vorbei ist und sich der *Shift from Teaching to Learning* auch in der Breite der Hochschulwelt und im Hochschulalltag niederschlägt. Um die Veränderungsprozesse aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten, wurde der vorliegende Band folgendermaßen strukturiert. Nach einem Beitrag zu den *Grundlagen* werden *internationale Perspektiven* vermessen. Die *Dimensionen einer strategischen Ausrichtung* werden an konkreten Beispielen und Themenstellungen beleuchtet. Unter *Perspektiven* werden Impulse von Expertinnen und Experten gegeben, die sich mit den Fragen der Hochschulentwicklung aus unterschiedlichen Stoßrichtungen beschäftigen.

Grundlagen

Alexandra Becker und Richard Stang werfen ihrem Beitrag *Herausforderungen für die Lernwelt Hochschule 2030 – Perspektiven für eine strategische Ausrichtung* auf die verschiedenen Steuerungsebenen von Hochschulen: *Hochschulpolitik* und *Hochschulorganisation*. Dabei rücken Aspekte des Forschungsprojektes

wie Hochschuldidaktik sowie physische und digitale Lehr- und Lernräume in den Fokus. Die Frage nach der Notwendigkeit des *Kulturwandels* und die Hinwendung zu *Innovation* werden ebenfalls thematisiert. Auch, wenn die Perspektive der Studierendenorientierung immer mehr Bedeutung gewinnt, gibt es im Hochschulalltag doch noch vielfältige Herausforderungen, die Lernwelt Hochschule für die Zukunft zu gestalten.

Internationale Perspektiven

Michael Gaebel beleuchtet in seinem Beitrag *Krisenerfahrungen und Zukunftserwartungen – Lernen und Lehren an europäischen Hochschulen* die Entwicklung an europäischen Hochschulen vor dem Hintergrund der *COVID-19-Pandemie*. Dabei macht er deutlich, dass die Weiterentwicklung von Lehren und Lernen an Hochschulen an Gewicht gewonnen hat und eine Aufwertung erfährt. Für ihn zeichnet sich ab, dass digital gestützter Unterricht zum Standard wird, es aber gerade dadurch notwendig ist, die *Digitalisierung* sinnvoll voranzutreiben. Wichtige Aspekte sind für ihn auch Autonomie und Partizipation bei der Entwicklung neuer Lehr- und Lernansätze.

Hochschullandschaft für 2030 – Zur Gestaltung von Veränderung lautet der Titel des Beitrags von Dominic Orr. Er beschreibt die Hochschulbildung heute, um daraus Schlüsse für Veränderung zu ziehen. Basierend auf den Ergebnissen einer Studie entfaltet er die Darstellung verschiedener Lernpfade, die sich in Zukunft im Kontext von Hochschulen beschreiben lassen. Die Modelle Tamagotchi, Jenga, Lego und Transformers stehen dabei für äußerst unterschiedliche Wege, wie in Zukunft das Studium unter der Perspektive des Lebenslangen Lernens organisiert werden könnte. Doch sieht er auch die Herausforderung, dass die Experimentierfreude der Gestalterinnen und Gestaltern der Hochschulwelt letztendlich darüber entscheidet wie die Lernwelt Hochschule 2030 aussieht. Grundlegende strategische Ausrichtungen werden notwendig werden, um Innovationsräume zur Verfügung zu stellen. Die Hochschulpolitik wird hier in besonderem Maße gefordert sein.

Ruben Janssens fächert in seinem Beitrag *Higher Education for a Changing World – A Students' Perspective* die Perspektiven von Studierenden auf. Auch er sieht den Bedarf, dass sich *Lehr-Lernmethoden* an Hochschulen verändern müssen, um den gesellschaftlichen Herausforderungen gerecht zu werden. Er verweist auf die Unterschiede von passiven und aktiven Lehr-Lernmethoden. Vor allem in der *Studierendenorientierung* sieht er ein immenses Potenzial, um Lehren und Lernen alternativ zu gestalten. Dies bedeutet, dass genau geschaut

wird, was die Studierenden lernen sollten, und nicht, was die Lehrenden lehren wollen. Dabei ist es – seiner Ansicht nach – wichtig, den Studierenden eine möglichst große Autonomie im Lernprozess zu ermöglichen. Dadurch ändert sich auch die Rolle der Lehrenden. Durch die *Digitalisierung* und *Künstliche Intelligenz* ergeben sich hier neue Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen, und er sieht den Bedarf einer engeren Abstimmung zwischen den Stakeholdern aus den Umwelten und den Hochschulen. Doch besonders wichtig erscheint ihm die Beteiligung von Studierenden in den Entwicklungsprozessen.

Peter Ruijten-Dodoiu zeigt in seinem Beitrag *Vision for Challenge Based Learning – Experiences of the Eindhoven University of Technology (TU/e)* anhand der Technischen Universität Eindhoven, wie Konzepte des *problembasierten Lernens* Impulse für eine Neugestaltung von Hochschulen setzen können. Er beschreibt konkrete Umsetzungen von interdisziplinärem Lehren und Lernen. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Gestaltung von neuen *Lehr-Lernumgebungen*, wie sie an der Technischen Universität Eindhoven im *Innovation Space* realisiert wurden. Die Zusammenarbeit mit Partnerinnen und Partnern aus Industrie und dem öffentlichen Leben sind bei diesem Ansatz von großer Bedeutung. Was für einen kleinen Kreis für Studierende entwickelt wurde, wird sukzessive immer weiter ausgebaut und wächst zum Mindset der Hochschule heran.

Mit innovativen Lernumgebungen im europäischen Kontext beschäftigt sich Sybille Reichert in ihrem Beitrag *Beflügelt oder ausgebremst? – Chancen und Herausforderungen innovativer Lernumgebungen an deutschen Hochschulen in internationaler Perspektive*. Sie setzt sich dabei mit Fragen der Gestaltung von *Lehrinnovation* und *studierendenzentrierter Lehre* auseinander. Ein wichtiger Aspekt bei der Beschreibung der Chancen ist es, Hochschullehre als Ermöglichung von Transformation zu verstehen, um zu helfen, die aktuelle Herausforderungen für die Gesellschaft zu bearbeiten. Die *COVID-19-Pandemie* sieht sie als Katalysator für digitale Lehr- und Lerninnovation. Doch sind es auch die Herausforderungen, die in Deutschland jenseits der Digitalisierung dringend bewältigt werden müssten: Zuallererst nennt sie die Verbesserung des Betreuungsverhältnisses von Lehrenden und Studierenden. Die Frage nach der Gestaltung akademischer Aufgabenportfolios und Laufbahnen ist ein weiterer Aspekt, den sie beleuchtet. Auch spielt die Frage der Raumgestaltung eine bedeutende Rolle bei der Gestaltung der Hochschule der Zukunft. Doch entscheidend ist auch für sie der Veränderungswille von Hochschulleitungen und -angehörigen.

Dimensionen der strategischen Ausrichtung

Alexandra Becker richtet den Blick in ihrem Beitrag *Hochschulen steuern – Anforderung aus der Perspektive der Governance* auf die Handlungskoordination in Hochschulen unter der Perspektive der *Educational Governance*. Zunächst entfaltet sie Modelle von *Governance*, um darauf aufbauend deutlich zu machen, dass es hier Erweiterungen bedarf. Die *Studierendenorientierung* und *Kompetenzorientierung* sind zentrale Bezugspunkte, wenn es darum geht, Hochschulen weiterzuentwickeln. Mit Bezug auf Ergebnisse des Projekts *Lernwelt Hochschule* zeigt sie auf, dass die *Bologna-Reform*, das *New Public Management* und der *Shift from Teaching to Learning* grundlegende Veränderungsprozesse bedingen, die an deutschen Hochschulen teilweise nur zögerlich angegangen werden, denn nicht nur den Hochschulen selbst, sondern auch der *Hochschulpolitik* kommt eine zentrale Rolle zu, wenn es darum geht, diese Veränderungsprozesse zu beschleunigen. Auch sie verweist darauf, dass in diesen Prozessen der *Partizipation* von Studierenden eine große Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Dabei bleibt sie nicht nur beim Beschreibenden, sondern zeigt auch Handlungsoptionen auf.

Wie konkrete Umsetzungen gestaltet werden können, zeigen Patrick Hintze, Nicole Auferkorte-Michaelis, Isabell van Ackeren und Marcus Lamprecht in ihrem Beitrag *Gemeinsam Lehren und Lernen gestalten – Ein Werkstattbericht zur Strategieentwicklung an der Universität Duisburg-Essen* auf. Sie skizzieren die Eckpunkte der Strategieentwicklung an der Universität Duisburg-Essen, einer der größten Universitäten in Deutschland. *Bildungsgerechtigkeit* und *Verantwortung* sind dabei zentrale Bezugspunkte. Ein Ausgangspunkt der Strategieentwicklung waren Empfehlungen des Wissenschaftsrats aus dem Jahr 2017 zur Strategien für die Hochschullehre (Wissenschaftsrat 2017). Wie ein partizipativer Entwicklungsprozess gestaltet werden kann, wird detailliert, von der formalen Steuerungsstruktur über den Ablauf der Entwicklung bis hin zur Umsetzung der Lehr-Lern-Strategie 2025 anhand der zentralen Elemente, nachgezeichnet.

Peter Mudra rückt in seinem Beitrag *Studierendenorientierung und Kompetenzorientierung als Handlungsprinzipien – Strategie der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen* die studierendenorientierte Hochschule als multidimensionale Zukunftsaufgabe in den Fokus. Für ein studierenden- und kompetenzorientiertes Lehren und Lernen spielen drei Dimensionen eine zentrale Rolle: *Didaktik*, *Diversität* und *Digitalisierung*. Er macht deutlich, dass für eine zukunftsorientierte Entwicklung nicht nur die *Hochschulgesetze* eine Rolle spielen, sondern auch die finanziellen Möglichkeiten und die Bereitschaft zur Veränderung. Dabei tragen für ihn die Hochschulleitungen eine entschei-

dende Verantwortung. Der Öffnung nach außen wird seiner Ansicht nach in Zukunft eine wichtige Funktion zukommen. Beispiele wie das *Offene Studienmodell* oder das *Social Innovation Lab* zeigen, wie die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigsburg versucht, Innovationsimpulse zu setzen.

Unter dem Titel *Beständig in Veränderung – Duale Studiengänge für eine Welt im Wandel* stellt Peter Väterlein die strategische Ausrichtung bezogen auf Lehren und Lernen der *Dualen Hochschule Baden-Württemberg* vor. Er arbeitet die Spezifika der Dualen Hochschule heraus, um dann deutlich zu machen, welche Kompetenzen für eine Welt im Wandel vermittelt werden müssen. Ein Schwerpunkt liegt auf den *Future Skills*. Neben Formaten der *Projektarbeit* und des *forschenden Lernens* werden auch immer mehr *digitale Lernformate* für das Selbststudium entwickelt. Szenarien wie *Inverted Classroom* sind Teil des Konzeptes. *Projektbasierte Lernformen* sollen auch dazu beitragen, dass Kompetenzen wie *Dialog- und Konfliktfähigkeit* vermittelt werden.

Markus Breuer und Carsten Diener stellen in ihrem Beitrag *Kompetenzorientierung als strategischer Fokus – Das Konzept der SRH Hochschule Heidelberg* unter anderem das *CORE-Prinzip* vor, das die Grundlage sowohl für Lehre und Lernen bildet, als auch für die *Lehr-Lernraumgestaltung*. Da die Kompetenzorientierung handlungsleitend ist, verändert sich auch die Rolle der Lehrenden, die sich viel stärker als *Lehr-Coaches* verstehen. Organisatorisch wird das Studium in 5-Wochen-Blöcke strukturiert, in denen die Studierenden jeweils in einem, maximal zwei Themenfeldern gleichzeitig ausgebildet werden und diese jeweils mit einer Prüfungsleistung abschließen. Auch im Rahmen der COVID-19-Pandemie wurde versucht, kompetenzorientierte Lehr-Lernformate in den digitalen Raum zu überführen. Die Autoren weisen aber auch auf Herausforderungen, wie das Zeitmanagement und technische Umsetzung der Lehre, hin. Auch die Ausstattung der Räume sowie die Weiterbildung der Lehrenden sind wichtige Aspekte, die es zu berücksichtigen gilt. Sie stellen heraus, dass Hochschulen dynamische Systeme sind, die sich permanent an die sich verändernde Umwelt anpassen müssen. Dies ist nicht nur für die Lehrenden eine Herausforderung, sondern für alle Hochschulangehörigen, insbesondere für die Gruppe der Studierenden.

Manuel Dolderer stellt in seinem Beitrag *Ein neues Modell für eine Hochschule – Herausforderungen, Ansätze und Lösungsmöglichkeiten der CODE* das Konzept der CODE University of Applied Sciences in Berlin vor. Er beschreibt den Gründungsgedanken der privaten Hochschule und das Lernkozept. Dabei zeigt sich, dass sich das Konzept stark an der Idee von Start-ups orientiert. Das projektbasierte Lernen steht im Fokus des Konzepts. Pioniergeist und Entscheidungsfreudigkeit werden zu zentralen Kategorien der Studierenden. Dies werden von den Lehrenden in ihren Projekten begleitet, die sich mit aktuellen ge-

sellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen beschäftigen. Allerdings soll dabei die kritische Reflexion auch nicht zu kurz kommen. Deshalb wird mit einem Science, Technology & Society Program der kritische Diskurs von Beginn des Studiums an gefördert. Mit ihrer offenen Struktur des Studiums stellt die CODE ein Beispiel für eine innovative Hochschule dar.

Unter dem Titel *Hochschuldidaktik in Deutschland 2022 – Entwicklungen und Zukunftsperspektiven* beschäftigen sich Tobias Seidl, Peter Salden und Christiane Metzger mit den Wandlungsprozessen bezogen auf Lehren und Lernen an Hochschulen. Mit dem Fokus auf *Hochschuldidaktik* verweisen sie darauf, wie sich die Situation in den letzten Jahren verändert hat. Für die Weiterentwicklung gilt es, ein besonderes Augenmerk auf die *Qualifizierung* der Lehrenden zu richten. Während in anderen Ländern, wie zum Beispiel den Niederlanden, eine einheitliche und verpflichtende Qualifizierung von Lehrenden bereits Standard ist, hat Deutschland hier noch deutlich Nachholbedarf. Deutlich wird auch das die Weiterentwicklung der Hochschuldidaktik ohne *Personalentwicklung*, *Programmentwicklung* und *Organisationsentwicklung* an Hochschulen ins Leere läuft.

Richard Stang richtet in seinem Beitrag *Gestaltung von Lehr-/Lernräumen als Strategiefeld – Herausforderungen für eine physische Lernwelt der Zukunft* den Blick auf die räumliche Rahmung von Lehren und Lernen in Hochschulen. Ausgehend von möglichen *Lehr-Lernszenarien* bedarf es einer besonderen Planung von *Lehr-Lernräumen*. Welche Elemente dabei eine Rolle spielen, wird aufgefächert. Er legt unter anderem internationale Entwicklungen dar und macht deutlich, dass in Deutschland noch Nachholbedarf herrscht. Dass der Wissenschaftsrat 2022 die Bedeutung des *Hochschulbaus* auch unter der Perspektive des *Shift from Teaching to Learning* adressiert hat (Wissenschaftsrat 2022), ist ein Hinweis dafür, dass hier etwas in Bewegung kommt. Lehr-Lernraumentwicklung wird immer mehr zum strategischen Feld, um die Zukunft von Hochschulen zu gestalten. Für den Autor sind *Hochschulbau* und die Entwicklung von *Lehr-Lernräumen* nicht nur architektonische Aufgaben, sondern in besonderem Maße pädagogische und strategische.

Wie die Planung von Lernräumen organisatorisch gestaltet werden kann, zeigen Christine Gläser und Katrin Schillinger in ihrem Beitrag *Innovativ agieren und strategisch verankern – Campusentwicklungen und Lernraumdynamiken an der HAW Hamburg*. An der HAW Hamburg wurde die Lernraumentwicklung als strategisches Thema verortet. Neubauprojekte stellen hier eine besondere Herausforderung dar. An der konkreten Planung fächern die Autorinnen die Herausforderungen auf, die nicht nur *Lehr-Lernräume* betreffen, sondern auch Labore und Büros. Ebenfalls die Frage nach der Gestaltung *hybrider Lernräume* steht auf der Agenda. Wie wichtig die Koordinierung der Entwicklung von Lehr-

Lernräumen ist, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln, wird hervorgehoben.

Perspektiven

Dirk Meinunger fokussiert in seinem Beitrag *Digitalisierung für die Hochschulbildung – Potenziale nutzen und Rahmenbedingungen gestalten* die Herausforderungen, die sich aus der *Digitalisierung* für Hochschulen ergeben. Dabei rückt er in den Blick, dass Hochschulen in diesem Kontext stärker kooperieren sollten: Viele Hochschulen entwickeln ihre eigenen digitalen Strukturen. Dies zu bündeln, wäre ein Gewinn für die deutsche Hochschullandschaft. Er zeigt auf, welche Aktivitäten das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) unternimmt, um hier Impuls zu setzen. Auch sieht er Möglichkeiten, Lehrinhalte neu zu gestalten. Für Studierende wird *Data Literacy* immer wichtiger. Es gilt diesen Kompetenzbereich in Hochschulen zu profilieren. Und die Stärkung der Qualität von Lehre – sowohl der *Präsenzlehre*, als auch der *Onlinelehre* – ist ein wichtiges Feld, um Hochschulen in die Zukunft zu bringen. Dazu gilt es auch die *Bildungstechnologien* (EdTech) zu fördern, um das deutsche *Hochschulsystem* zu stärken.

Mit dem Beitrag *Lernwelt Hochschule 2030 gestalten – Perspektiven der Hochschulrektorenkonferenz* stellt Oliver Günther Zukunftsperspektiven aus Sicht der *Hochschulrektorenkonferenz* vor. Das Thema *Digitalisierung* ist vor dem Hintergrund der Erfahrungen in der COVID-19-Pandemie von besonderer Bedeutung. Die Weiterentwicklung der *digitalen Lehrinfrastruktur* ist für die deutsche Hochschullandschaft eine zentrale Herausforderung. Auch das Thema *Lehrverpflichtung* muss intensiv diskutiert werden, wenn veränderte *Lehr-Lernformen* etabliert werden sollen. Ein weiteres Thema sind *Prüfungen* – vor allem im Hinblick auf *digitale Prüfungen*. Die Beantwortung der Frage, wie in Zukunft die *Studienfinanzierung* und die *studentische Infrastruktur* gestaltet werden soll, ist von erheblicher Bedeutung, wenn man Studierende aus der Breite der Bevölkerung gewinnen will. Der Autor geht auch auf Fragen der *Internationalisierung* und der *Gestaltung von Studiengängen* ein. Auch rechtliche Themen, wie *Urheberrecht* oder *Kapazitätsrecht*, gilt es im Blick zu haben, wenn die Zukunft der Hochschulen gestaltet werden soll. Mit dem *Hochschulbau* wird ein weiterer Eckpfeiler benannt, der neu austariert werden muss. Der Beitrag zeigt auf, wie vielschichtig die Herausforderung für die Gestaltung der *Lernwelt Hochschule* sind.

Ralf Tegtmeyer beleuchtet in seinem Beitrag *Alles bleibt anders – Lernwelt Hochschule 2030* unterschiedliche Aspekte der Zukunft von Hochschulen. Er wirft unter anderem einen Blick auf das Verhältnis von *Präsenzlehre* und *digitaler Lehre* beziehungsweise *hybrider Lehre*. Dabei nimmt er Bezug auf die Erfahrungen aus der *COVID-19-Pandemie*. Mit Verweis auf die *AHEAD-Studie* (Orr et al. 2019) entfaltet er die bereits im Beitrag von Dominic Orr vorgestellten Lernwege in der Hochschule der Zukunft. Um der sich ausdifferenzierenden Nachfrage nach Studienangeboten begegnen zu können, sieht er die Notwendigkeit, neben Präsenz- und Online-Angeboten auch modulare Open Education-, Selbststudien- und Life-long Learning-Angebote zu gestalten. Dazu werden veränderte methodische Zugänge in der Lehre entwickelt werden. Auch die bauliche Entwicklung von Hochschulen wird dabei eine wichtige Rolle spielen. Auch hier werden differenzierte *Lehr-Lernraumarrangements* zu gestalten sein, die den veränderten Zugängen gerecht werden. Außerdem wird das Thema *Nachhaltigkeit* eine entscheidende Dimension beim Hochschulbau werden.

Die Perspektive des Projektes Lernwelt Hochschule 2030 entfalten Alexandra Becker und Richard Stang in ihrem Beitrag *Kulturwandel und Innovation – Lernwelt Hochschule 2030 aus Perspektive des Projektes*. Sie fokussieren dabei die Themen *Digitalisierung*, *Raum*, *Didaktik*, *Kulturwandel* und *Innovation*. Dabei wird deutlich, dass Hochschulen einen ganzheitlichen Zugang zu den Themen finden müssen, da die Entwicklung in nur einem Bereich nicht dazu führt, dass Hochschulen für die Zukunft gut aufgestellt sind. Sie halten fest, dass derzeit in der *Hochschullandschaft* vieles schon in Bewegung ist und viele Hochschulen und Ministerien die Bedarfe für eine zukunftsorientierte Gestaltung der Hochschulen erkannt haben und um Lösungen bemüht sind. Allerdings bedarf es verstärkter Bemühungen und eines verstärkten Einsatzes, um die *Lernwelt Hochschule* zukunftsorientiert zu entwickeln.

Der vorliegende Band zeigt, dass vielfältige Veränderungsprozesse angestoßen worden sind, um die *Lernwelt Hochschule* den gesellschaftlichen Herausforderungen anzupassen. Gleichwohl wird auch deutlich, dass die Situation im Vergleich zur internationalen Entwicklung noch ausbaufähig ist. Wurde im Projekt *Lernwelt Hochschule* der State of the Art der deutschen *Hochschullandschaft* in den Blick genommen, konnten im Projekt *Lernwelt Hochschule 2030* die Herausforderungen für Hochschulen und deren Strategien genauer beleuchtet werden. Dabei richtete sich der Fokus unter anderem auf die strategischen Überlegungen von *Hochschulleitungen*. Das folgende Projekt *Lernwelt Hochschule gestalten*, das ab April 2022 für zwei Jahre ebenfalls wieder von der Dieter Schwarz Stiftung gefördert wird, wird seinen Fokus auf die *Hochschulpolitik* legen. Hintergrund dabei sind die Erkenntnisse aus den letzten fünf Jahren Projektarbeit. Dabei zeigte sich, dass trotz aller Autonomie von Hochschulen die

Handlungskoordination durch die Hochschulpolitik von zentraler Bedeutung ist. Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, dass aus dem Hochschulsystem ein agiles und „atmendes“ System und somit aus den einzelnen Hochschulen vitale Bildungsinstitutionen werden müssen. Den grundlegenden Rahmen setzt die Hochschulpolitik. Sie ist der wahre *Changemaker* und sollte diese Verantwortung auch wahrnehmen.

Literatur

Becker, A. (2022): *Handlungskoordination in der Lernwelt Hochschule. Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Becker, A.; Stang, R. (Hrsg.) (2020): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Brown, M.; McCormack, M.; Reeves, J.; Brooks, D. C.; Grajek, S; Alexander, B.; Bali, M.; Bulger, S.; Dark, S.; Engelbert, N.; Gannon, K.; Gauthier, A.; Gibson, D.; Gibson, R.; Lundin, B.; Veletsianos, G.; Weber, N. (2020): *2020 EDUCAUSE Horizon Report. Teaching and Learning Edition*. Louisville, CO: EDUCAUSE. https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020_horizon_report_pdf.pdf?la=en&hash=08A92C17998E8113BCB15DCA7BA1F467F303BA80.

Orr, D.; Lübcke, M.; Schmidt, J. P.; Ebner, M.; Wannemacher, K.; Ebner, M.; Dohmen, D. (2019): *AHEAD. Internationales Horizon-Scanning. Trendanalyse zu einer Hochschullandschaft in 2030*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_42_AHEAD_WEB.pdf.

Pelletier, K.; Brown, M.; Brooks, D. C.; McCormack, M.; Reeves, J.; Arbino, N.; Bozkurt, A.; Crawford, S.; Czerniewicz, L.; Gibson, R.; K. Linder; Mason, J.; Mondelli, V. (2021): *2021 EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition*. Boulder, CO: EDUCAUSE. https://library.educause.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=C9DEC12398593F297CC634409DFF4B8C5A60B36E.

Stang, R.; Becker, A. (Hrsg.) (2020): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Wissenschaftsrat (2017): *Strategien für die Hochschullehre. Positionspapier*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6190-17.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Wissenschaftsrat (2022): *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier*. Köln: Wissenschaftsrat. https://doi.org/10.57674/z38p-rh78.

Teil I: **Grundlagen**

Alexandra Becker und Richard Stang

Herausforderungen für die Lernwelt Hochschule 2030

Perspektiven für eine strategische Ausrichtung

Einleitung

Das Projekt *Lernwelt Hochschule 2030* (Laufzeit: 01.04.2020 bis 31.03.2022) fiel in die Zeit der *COVID-19-Pandemie*. Die Ergebnisse des Projektes *Lernwelt Hochschule* (Becker/Stang 2020; Stang/Becker 2020) erhielten dadurch nochmals eine besondere Relevanz, da viele Problempunkte, die die Analysen des Projekts aufzeigten, plötzlich im Fokus des Diskurses standen. So erhielt die Auseinandersetzung mit der *Digitalisierung* eine immense Dynamik (Hochschulforum Digitalisierung 2021). *Onlinelehre* war über Nacht kein Add-On mehr, sondern die Grundlage dafür, den Lehrbetrieb von Hochschulen aufrecht zu erhalten. Fragen wie zum Beispiel nach rechtlichen Grundlagen des *digitalen Prüfens* oder die Ausstattung der Studierenden in ihrer häuslichen Umgebung gewannen an Bedeutung. Die Hochschulen zeigten sich in der Lage, diese Herausforderungen weitgehend zu meistern. Nachdem nun die Rückkehr in den Präsentmodus langsam wieder vonstattengeht, stellt sich die Frage nach der konkreten Ausgestaltung der hybriden Lehre – hier verstanden als eine abgestimmte Mischung von *Präsenzlehre* und *Onlinelehre*. Dabei geht es vor allem darum, auf den gewonnenen Erfahrungen durch die erzwungene Umstellung auf *Distance Learning* aufzubauen und nicht die vollständige Rückkehr zum alten Modus zu realisieren. Die Erfahrungen aus der COVID-19-Pandemie lassen bildungspolitische Ziele wie erfolgreiches Studium, Innovation, Verstärkung der Vernetzung (z. B. in Region) und den Ausbau vielgestaltiger Partnerschaften in einem neuen Licht erscheinen. Trotz aller Belastungen der Hochschulen oder gerade wegen dieser scheint der Zeitpunkt ideal, Hochschule neu zu denken und Schlüsse aus den pädagogischen und organisationsbezogenen Erkenntnissen zu ziehen. Die im Projekt *Lernwelt Hochschule 2030* gewonnen Erkenntnisse bieten die Grundlage für veränderte Perspektiven. Dazu soll im Folgenden ein Blick auf mögliche zukünftigen Entwicklungen geworfen werden, die in den steuernden Ebenen *Hochschulpolitik* und *Hochschulorganisation* sowie in den operativen Ebenen der *Hochschuldidaktik* und der *physischen Lehr- und Lernräume* sowie in dem Querschnittsthema *Digitalisierung* sichtbar wurden.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-002

Steuerungsebene Hochschulpolitik

Auf der Ebene der *Hochschulpolitik* kamen 2021 viele Einflüsse zum Tragen. Zum einen überlagerte die *COVID-19-Pandemie* mit den ihr innewohnenden Unwägbarkeiten und dem hohen Maß an erforderter Flexibilität auch das Tagesgeschäft dieser Ebene. Zum anderen war das Jahr 2021 ein Wahljahr auf Bundesebene, welche naturgemäß eine Neuausrichtung der Ziele der *Bildungspolitik* mit sich bringt. Zusätzlich wirkt auf der transnationalen Ebene die *Europäische Union (EU)*, die nach wie vor eine stärkere Harmonisierung, Vernetzung und Digitalisierung anstrebt, ohne dabei die *Governance* der Mitgliedsstaaten zu sehr zu tangieren.

Hochschulpolitik – international

Um diese Ziele der EU zu erreichen, wurde das Commission Staff Working Document (European Commission 2022) herausgegeben, das neben den Forderungen nach einem stärkeren Beitrag der Hochschulen hinsichtlich *demokratischer Werte*, *gesellschaftlicher Vielfalt*, *Inklusion* und der *Gleichberechtigung* auch eine bessere *Finanzierung* und mehr Investitionen in den Hochschulbereich fordert. Ein weiterer Kernpunkt stellt die Bedeutung und die Qualität der *Hochschullehre* im Zusammenhang von Lehre und Innovation, Fertigkeiten und Fähigkeiten, sozialen und arbeitsmarktbezogenen Erfordernissen vor:

> Die Qualität und Relevanz von Hochschulen spiegelt sich daher in der Rolle wider, die sie in ihren lokalen Industrie- und Innovationsökosystemen spielen. Sie interagieren mit der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft, und es findet ein branchenübergreifender Austausch statt, der für die Anpassung der Hochschulbildung an die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und die Überwindung von Qualifikationsungleichgewichten unerlässlich ist. Intersektoral bedeutet auch transnational, da die gesellschaftliche Relevanz der Hochschulbildung durch transnationalen Austausch, Mobilität über Ökosysteme hinweg und Partnerschaften zwischen ihnen gestärkt wird. (European Commission 2022, 27)

Damit wird deutlich, dass die EU als übergeordnete Institution die Ziele der Vernetzung, Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, der Mobilität und Harmonisierung der Qualifikationen mit in die Gemeinschaftsaufgabe Bildung der EU und den beteiligten Nationen mittels des Subsidiaritätsprinzips (fördernd, unterstützend und ergänzend) hineinträgt und diese Staaten sich mit der Umsetzung und Erreichung dieser Ziele individuell befassen müssen. Dies ist an sich nichts Neues: Seit Maastricht haben sich sowohl primäre als auch sekundärrechtliche Kompetenzen der EU nicht mehr grundlegend verändert – doch die Bedeutung

der bildungspolitischen Ziele hat deutlich zugenommen und die Programme und Initiativen der Europäischen Kommission werden immer stärker zur Messlatte der *Bildungspolitik* der Mitgliedsstaaten, und es hat sich ein umfassender Instrumentenkasten entwickelt, um diese Ziele europaweit zu forcieren. (Becker/Primova 2009)

Zusätzlich versucht die EU unter anderem durch Programme und Förderlinien die Entwicklung zu forcieren. Hieran haben *Horizon* und *Erasmus* sicherlich den größten Anteil. Aber es gibt auch kleinere, weniger wahrgenommen Programme wie zum Beispiel das *Europäische Jahr*, in dem auf die Bedeutung des jeweiligen Themas aufmerksam gemacht werden soll. 2022 ist das „Europäische Jahr der Jugend“, bei dem auch die Themen Nachhaltigkeit, Inklusion und Digitalisierung fokussiert werden und Initiativen junger Menschen gestärkt und unterstützt werden. In Deutschland finden hierzu 156 Aktivitäten von Workshops über Seminare und Festivals bis hin zu Bildungsmessen statt, die von unterschiedlichsten Initiatoren in Präsenz, aber auch online realisiert werden[1].

Hinsichtlich der *Digitalisierung* hat die EU den *Digital Action Plan* (2021–2027)[2] veröffentlicht. Dieser legt die Prioritäten auf die Entwicklung eines hochleistungsfähigen digitalen Bildungssystems und schlägt dazu vor, dass sowohl in Infrastruktur, digitale Kapazitäten und Ausstattung investiert wird, wie auch in die Kapazitätenplanung und -entwicklung der Ausbildung und die Ausbilderinnen und Ausbilder wie auch in qualitativ hochwertige Inhalte und sichere Plattformen. Dies soll zur Entwicklung digitaler Kompetenzen führen: Bewältigung der Überlast von Informationen, und das Erkennen von Nicht-Information, Computer-Bildung, Fähigkeiten, welche die *Künstliche Intelligenz (KI)* betreffen, und einen Anschub der fortgeschrittenen digitalen Fähigkeiten insbesondere von Frauen sowie digitalen Spezialistinnen und Spezialisten. Zur Erreichung der Ziele wird der strategische Austausch zwischen den Mitgliedsstaaten gefördert, es werden ethische Richtlinien zur Datennutzung und für die KI entwickelt. Ebenso sollen diese Themen in ein Rahmenwerk inkludiert werden und die Lehre bezüglich der KI soll gefördert werden. Auch sollen Richtlinien und Empfehlungen zur Verbesserung der *digitalen Kompetenz* bereitgestellt werden. Zusätzlich wird die Vernetzung der europäischen Bildung über ein *European Digital Education Hub*[3] verstärkt, der alle Akteurinnen und Akteu-

---

1 Ein Beispiel ist die Bildungsmesse in Buxtehude im Februar 2022, die exemplarisch zeigt, dass Bildung die Gesellschaft thematisch durchdringt: https://europa.eu/youth/year-of-youth/activities/402_de.

2 https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about/digital-education-action-plan.

3 https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about/digital-education-action-plan/digital-education-hub.

re und Initiativen miteinander verbinden soll. (European Commission o. J., o. S.) Diese Vernetzung wird auch über die *European Skills Agenda*[4] gefördert, der auch die Lehre und den Austausch der Studierenden innerhalb der EU über die Gestaltung von transnationalen *Curricula* in Verbindung zu Innovation und Forschung weiterentwickeln will. Diese vielfältige Einflussnahme der EU findet auch ihren Niederschlag in der deutschen Bildungspolitik.

Hochschulpolitik – national

Zusätzlich zeichnen sich auch auf nationaler Ebene der Bildungspolitik Entwicklungen ab. So betont die Strategie der Kultusministerkonferenz von 2016 die Bedeutung der „Individualisierung, Flexibilisierung und die Verbesserung der Reichweite der Lehrangebote, z. B. in Formen des Blended Learning" (KMK 2016, 41) und dass den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden soll, „mittels digital unterstützter Instrumente und Maßnahmen die Kompetenzaneignung den eigenen Bedürfnissen anzupassen" (KMK 2016, 41) und es sollen die Studierenden „intensiv und interaktiv in die Lehr- und Lernprozesse" (KMK 2016, 42) eingebunden werden. Hier zeigt sich die Hinwendung zur *Studierendenorientierung* zum einen in der Individualisierung der Wege zur Kompetenzaneignung, zum anderen in der erhöhten Einbindung der Studierenden in die *Lehr-Lernprozesse*.

Bezogen auf *Hochschulstrategien* werden die Möglichkeiten der *Digitalisierung* auch im Hinblick darauf gesehen, eine hochschulspezifische Profilschärfung zu fördern. Hochschulen werden aufgefordert, eine *digitale Agenda* zu entwickeln und die Digitalisierung mit ihren Möglichkeiten auf ihr eigenes Profil maßzuschneidern. (KMK 2016, 46) Auch gilt es die digitale Vernetzung hinsichtlich der *Forschung* und der *Lehre* voranzutreiben. Als Programm auf Bundesebene ist eine zentrale Entwicklung der Zukunftsvertrag *Studium und Lehre stärken*[5]. Dieser Anschlussvertrag als strategische Nachfolge des *Hochschulpakts 2020*[6] verbessert die Qualität von Studium und Lehre. Damit wird für die Bundesländer und damit auch für die Hochschulen eine gewisse Planungssicherheit erreicht und der Ausbau dauerhafter Beschäftigungsverhältnisse soll unterstützt werden. Das gesamtstrategische Ziel ist es, die *Wettbewerbsfähigkeit* und

4 https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en.
5 https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/studium/zukunftsvertrag-studium-und-lehre-staerken/zukunftsvertrag-studium-und-lehre-staerken.html
6 https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/studium/hochschulpakt-2020/hochschulpakt-2020_node.html.

Anziehungskraft des Standortes zu steigern und die Vielfalt der Hochschullandschaft Deutschlands zu erhalten. Um die Studienbedingungen zu verbessern, ist vorgesehen die *Qualitätssicherung* weiterzuentwickeln und die Betreuungsverhältnisse zu verbessern. Ebenso sollen die *Curricularnormwerte* zur *Kapazitätsberechnung* angehoben werden.

Ein zentrales Thema ist die Reduzierung von überproportionalem Schwund von Studierenden vor dem Abschluss. Hierfür werden die Instrumente (*Student Life Cycle*, Auswahlverfahren vor dem Studium, studienbegleitende Unterstützungsmaßnahmen, Monitoring und Befragungen) verstetigt. Das zweite große Paket bildet die *Innovation in der Hochschullehre*. Nach dem *Qualitätspakt Lehre* (2011–2020) soll seit 2021 mit dem von Bund und Ländern geförderten Programm *Innovation in der Hochschullehre* die Weiterentwicklung der Hochschullehre und ihre Stärkung im Hochschulsystem gefördert werden[7]. Dazu wurde die *Stiftung Innovation in der Hochschullehre*[8] eingerichtet. Das Programm zielt darauf ab, innovative Ideen in der Lehre zu erproben, bestehende Lehr-, Lern- und Prüfungsaktivitäten zu evaluieren und weiterzuentwickeln und in neue Kontexte zu übertragen und die (technischen) Voraussetzungen und Bedingungen zu gestalten. Gleichzeitig sollen diese neuen Formen strukturell im Hochschulsystem verankert werden. Inhaltlich sind dies zukunftsweisende Ansätze, wenn auch bislang fraglich bleiben muss, wie der darin innewohnende *Kulturwandel* und die *Innovation* in den Hochschulen gesteuert und umgesetzt werden kann.

Eine zweite große bestimmende Veränderung waren die Wahlen zum Bundestag 2021 und die daraus resultierende Umbildung der Regierung. Der *Koalitionsvertrag* verspricht:

> Unsere Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) werden wir als Herz des Wissenschaftssystems stärken, Innovation und Transfer von der Grundlagenforschung bis in die Anwendung fördern und beschleunigen. Um unseren Wissenschaftsstandort kreativer, exzellenter und wettbewerbsfähiger zu machen, wollen wir ihn europäisch und international weiter vernetzen. (Koalitionsvertrag 2021, 19)

Darin beinhaltet sind die Ziele der EU und darüber hinaus auf nationaler Ebene das Streben nach *Exzellenz* und *Wettbewerbsfähigkeit*. Diese übergeordneten Ziele müssen über hochschulindividuelle Vereinbarungen in die Ebene der Hochschulorganisation gebracht werden. Als Steuerungsinstrumente dienen hier zum einen die nationalen Programme, aber auch die Instrumente des *New Public Managements*, die mehr oder weniger direkt in die hochschulinterne

7 https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/innovation-in-der-hochschullehre/qualitaetspakt-lehre.

8 https://stiftung-hochschullehre.de/.

Steuerung hineingreifen. Deutlich wird, dass auf der politischen Ebene über Kontextsteuerung gewirkt wird. Es wird nicht in die internen Operationsweisen eingegriffen, sondern es werden Rahmenbedingungen geschaffen, an denen sich jede Hochschulen individuell orientieren kann. Eine Hoffnung, die sich in der Steuerung von Hochschulen abzeichnet, ist, dass Hochschulen auch intern über Kontexte gesteuert werden können und direkte Steuerung reduziert werden kann, um die Entstehung von Kreativität, Innovation und Bottom-Up-Initiativen zu stärken.

Steuerungsebene Hochschulorganisation

Für die Hochschulleitenden, Entscheider und Entscheiderinnen, Gestalterinnen und Gestalter der jeweiligen Hochschule bedeuten die Anforderungen vor allem flexible, tragfähige, agile Lösungen zu finden und dabei möglichst alle Beteiligten in den einzelnen Departments und Bereichen mitzunehmen – also nicht nur die *Ziel- und Leistungsvereinbarungen*, die mit dem jeweiligen Bundesland vereinbart wurden, zu erfüllen, sondern auch einen Wandel der *Hochschulkultur* aktiv zu gestalten und die Hochschule auf *Innovation* und *Vernetzung* mit den gesellschaftlichen Kräften und der Wirtschaft auf der einen Seite und auf der anderen Seite mit dem Bildungssystem auszurichten. Dies bringt erwartungsgemäß in der Umsetzung hochschulindividuelle, aber auch hochschulübergreifende Herausforderungen und Spannungen mit sich. So wünschen sich Hochschulen von der *Hochschulpolitik* mehr Unterstützung, um Innovationen eine Bühne geben zu können, da *Modellversuche* immer bedeutender werden. Ein Ansatz hierfür könnte in den Erprobungs- und Experimentierklauseln liegen, der jedoch rechtlich abgesichert werden muss. Dadurch könnten die oben schon erwähnten innovativen *Lehr- und Lernformen* und vor allem die *Prüfungsformen* rechtssicher erprobt und in den Status Quo überführt werden.

Auch wird von den Hochschulen hinterfragt, ob die *Leistungsorientierung* als Maßstab der Bildungspolitik der Länder zielführend sei. Und hier zeigt sich die Problematik der *Kontextsteuerung*: So sollen auf der einen Seite bildungspolitische Ziele erreicht werden, auf der anderen Seite bietet dieses Steuerungskonzept nur Rahmungen. (Becker 2022) In diesem Modell passen mehr oder weniger konkret vorgegebene Ziele nicht zu dem Konzept der Kontextsteuerung, welche „die Erfolglosigkeit direkter Interventionen in evolvierenden, selbstreferentiell geschlossenen, eigengesetzlichen und ‚eigensemantischen' sozialen Systemen" (Naujoks 1994, 113, H. i. O.) anerkennt. Hier zeigt sich das Spannungsfeld zwischen Kontextsteuerung und der eigentlich abzuschaffenden De-

tailsteuerung des *Selbstverwaltungsmodells*. Folgt man Willke (1997, 142), so findet Kontextsteuerung – damit auch die vertikale Koordination – in Verhandlungssystemen statt. Nun sind Hochschulen ein besonderer *Organisationstyp*, der aufgrund seiner losen Kopplung und dem schon immer teilautonomen Aufbau seiner Einheiten die Steuerungsmöglichkeiten begrenzt ist. Dies bedeutet, dass die Ergebnisse, die in dem Verhandlungssystem *Ziel- und Leistungsvereinbarung*, die zwischen Hochschule und Ministerium ausgehandelt werden, zwar zu einer internen Reorganisation in den Hochschulen führen können, aber nicht müssen. (Becker 2022) Es bleibt auch fraglich, ob dieses die Ebene der Professorinnen und Professoren und damit auch die Gremien der zentralen Ebene in ihren Überzeugungen erreicht. Dafür ist ein Wandel des *Mindsets*, der Kultur der Hochschule erforderlich, der jedoch zurzeit noch nicht durch die Bildungspolitik unterstützt wird. Eine Möglichkeit, alle Hochschulangehörigen einzustimmen und abzuholen, bietet der Struktur- und Entwicklungsplan, da dies für alle Hochschulgruppen ein zentrales Thema ist. Hierfür ist es jedoch unabdingbar, die Sinngebung und den Anlass der Veränderungen für alle – insbesondere für die Studierenden – nachvollziehbar und verständlich darzulegen, damit sich alle mit in den Diskurs einbringen können. Auf diesen Prozess aufbauend können ein gemeinsames *Selbstverständnis* der Hochschule, der Ziele und der notwendigen Entwicklungsschritte entstehen. Damit wird deutlich, dass sowohl der *Akteurskonstellation* wie auch dem Veränderungswillen aller Beteiligten eine hohe Bedeutung zukommt. Hier ist eine koordinierende Stelle in der Hochschulleitung als Innovatorin oder Innovator bedeutend, die diesen Wandel nicht nur administrativ abwickelt, sondern auch als Bindeglied und Initiatorin beziehungsweise als Initiator in die gesamte Hochschule hineinwirkt und Impulse einbringt. Durch das ernst nehmen der jeweiligen Expertise des Gegenübers kann der Wandel unterstützt werden. Das Fehlen dieses Schrittes führt oft – nicht nur auf der operativen Ebene – zu einem inneren Distanzieren – und damit wäre der Wandel gescheitert.

Hier gilt es *Innovationsräume* zu eröffnen und *Rekontextualisierungen* zu schaffen, die es den Beteiligten ermöglichen, sich in dem Wandel zu orientieren und zu positionieren. Aus den angeführten Gründen ist es für die Hochschulleitung von hoher Bedeutung geeignete Personen für diese Aufgabe zu identifizieren und zu unterstützen. Möglich wäre auch, an diese Position einen Austausch mit fachfremden Hochschulen zu etablieren. So könnte sich zum Beispiel eine Partnerschaft zwischen einer ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Hochschule mit einer Kunst- und Musikhochschule positiv auswirken. Denn dort gehört die spätere Selbständigkeit der Alumi zu den Kernaufgaben der Hochschule. Würden nun die *Gründungzentren* und das strategische Thema *Entrepreneurship* mit in diese Partnerschaft eingebunden, wäre dies eine gute Synergie.

Auch würde sich der Austausch hinsichtlich der *Individualisierung* des *Kompetenzerwerbs* lohnen: Schließlich ist *Coaching* und *individuelle Betreuung* eine weitere Kernkompetenz dieser Hochschulart und Freiräume im Curriculum sind bei den Kunst- und Musikhochschulen grundsätzlich vorgesehen und benannt.

Eine weitere Hochschulkulturfrage ist der Umgang mit Fehlern. Dies gilt auch für die Qualifizierung der Lehrenden, denn *Learning is productive failure*. Hier findet die Orientierung oftmals an den Kolleginnen und Kollegen und der eigenen Biografie statt. Hier braucht es nicht nur Netzwerke und Schulungen für die Qualifikation, sondern Lehrende, die offen genug sind, die neuen *Methoden* und *Lehrformen* zu erproben und bereit sind, ihre Erfahrungen mit dem Kollegium zu teilen – und zwar nicht nur die positiven, sondern eben auch die negativen. Und dafür muss eine Gewissheit geschaffen werden, durch das Scheitern weder das Gesicht zu verlieren noch mit Sanktionen (zum Beispiel die Einberechnung der reinen Ergebnisse in die Leistungs- und Bleibeverhandlung) rechnen zu müssen. Hier wird es sich als hilfreich erweisen, die Experimentierfreude der Person zu honorieren und *Lesson learnt* als positiven Wert zu betrachten.

Ein weiterer hilfreicher Punkt für die Förderung des Wandels und der Hinwendung zur Innovation ist es, die Hochschule zu entbürokratisieren und die *Hierarchien* zu verflachen. Diese Prozesse können sowohl durch die Gestaltung offener Raumkonzepte wie auch durch die Digitalisierung unterstützt werden. Offene *Raumkonzepte* meinen mehr als nur eine offene Bürotür des klassischen Ein-Personen-Büros: Multifunktionale Räume, die von allen Statusgruppen mittels Desk-Sharing genutzt werden – sodass ein zwangloses Zusammentreffen, von Studierenden, Akademikerinnen und Akademikern und möglichen externen Projektpartnern ermöglicht wird; in denen sowohl Kleingruppenarbeit wie auch Einzelarbeit durch flexibel arrangierbares Mobiliar möglich wird. Zusätzlich beschleunigt die *Digitalisierung* nicht nur die Kommunikation, sondern kann auch durch sinnvolle Anwendungen und deren Nutzung viele administrative Abläufe vereinfachen und den umfangreichen Formularschrank der Hochschulen verschlanken. Ebenso kann die Digitalisierung dazu beitragen, den Studienalltag der Studierenden zu entlasten, da die notwenigen Dokumente 24/7 verfügbar und bearbeitbar sind und damit entkoppelt von den physischen Öffnungszeiten der jeweiligen Einheit sind. Damit wird nicht nur kognitive Kapazität frei, die die Studierenden in ihr Studium investieren können.

Die Themenfelder Hochschuldidaktik, Digitalisierung und physische Lehr- und Lernräume werden in den letzten Jahren erfreulicherweise zunehmend miteinander verwoben und als ein Ökosystem, dass sich untereinander bedingt, gesehen und gedacht.

Hochschuldidaktik

Die größten zukünftigen Entwicklungen im Bereich der *Hochschuldidaktik* sind *Lehrinnovation*, *Digitalisierung*, *Hybridisierung* und *Qualität der Lehre*, zu der auch die *Weiterqualifizierung* der Lehrenden, die Anpassung der *Deputate* und *Curricula* gezählt werden können.

Durch den *Rollenwandel* der Lehrenden zu Lernbegleiterinnen beziehungsweise Lernbegleitern werden die Aufwände des Deputats nicht mehr gerecht. Hinzu kommt, dass in manchen Ministerien noch diskutiert wurde, ob Lehrformate wie *problem-based-learning* oder *flipped classroom* oder digitale Lehr-Lernformate die bestehenden Deputate rechtfertige und dafür nicht der Aufwand in der Anrechnung reduziert werden sollte. Hier hat unter anderem die *COVID-19-Pandemie* gezeigt, dass gute Lehre weitaus aufwändiger ist und dass eine neue Berechnungsgrundlage geschaffen werden muss, um die neuen Lehrformate fair und sinnhaft in den Deputaten abzubilden. In den Workshops des Forschungsprojektes Lernwelt Hochschule 2030 wurde geäußert, dass aktuell der *Wissenschaftsrat* diskutiert, einen Anteil der Gesamtarbeitszeit der Professorinnen und Professoren festzulegen, der der Lehre gewidmet ist. Hochschulen sehen sich indes vor der Aufgabe ihren rechtlichen Verpflichtungen hinsichtlich des *Lehrangebotes* nachzukommen und gleichzeitig Freiräume für die Lehrenden zu schaffen. Oftmals fehlt es schlicht und ergreifend an den finanziellen Möglichkeiten, einen Lehrauftrag an Lehrbeauftragte zu vergeben, um Freiräume für Professorinnen und Professoren zu schaffen, die innovative Lehre gestalten wollen.

Betrachtet man diese Überlegungen ausgehend von den Kernaufgaben einer Professorin oder eines Professors (Forschung, Lehre und Selbstverwaltung), könnten – folgt man dem Gedanken der in den Workshops erwähnten Überlegungen des Wissenschaftsrats – jeweils 40 Prozent der Arbeitszeit der Forschung und Lehre und 20 Prozent der Selbstverwaltung gewidmet sein. Bei einer groben Überschlagsrechnung von einer 40-Stunden Woche wären dies 16 Stunden pro Woche für die Lehre. Also zwei Arbeitstage. Dieses Modell hält der Realität nicht Stand. Selbst wenn man nun die vorlesungsfreien Zeiten berücksichtigt: Gute Lehre will vor- und nachbereitet werden. Und von der anderen Seite her gedacht: Welcher Forschende kann seine Forschung vorwiegend in die vorlesungsfreie Zeit legen? Andere Überlegungen in den Workshops zielten darauf ab, der Einzelperson Fokussierung zu ermöglichen; also eine Ausweitung des bestehenden Konzeptes der Deputatsreduktion für das Engagement in der Selbstverwaltung. Doch dies kann für die Lehre nicht zielführend sein. Ebenso schädlich würde sich eine Entkopplung von Forschung und Lehre er-

weisen: Die Ergebnisse und Erkenntnisse der Forschung würden nicht mehr direkt in die Lehre einfließen, würden aufgrund von Forschungsaktivitäten Deputate reduziert. Hier kann eine Lösung in der Kombination der beiden anderen Themenkomplexe mit der Lehre dienlich sein. Für die Verbindung von Forschung und Lehre ist dies das Konzept des *forschenden Lernens*. Bei allen diesen Überlegungen muss berücksichtigt werden, dass wir es auch bezogen auf das Deputat mit unterschiedlichen Modi in der Hochschullandschaft zu tun haben. Während an den meisten *Universitäten* das Lehrdeputat auf neun Unterrichtsstunden festgelegt ist, sollen an den meisten *Hochschulen für angewandte Wissenschaften* von einer Professorin oder einem Professor 18 Stunden unterrichtet werden. Da auch die Hochschulen für angewandte Wissenschaften in zunehmendem Maße Forschung realisieren, lässt sich diese Schieflage kaum noch rechtfertigen. Erschwerend kommt noch dazu, dass im Gegensatz zu den Universitäten der wissenschaftliche Mittelbau in Hochschulen für angewandte Wissenschaften kaum entwickelt ist.

Um die *Qualität der Lehre* zu erhöhen, ist nicht nur eine Professionalisierung der Lehrenden erforderlich, sondern es gilt, die Anerkennung und die Wertschätzung der Lehre bei den Entscheiderinnen und Entscheidern höher zu gewichten. Dies findet unter anderem in Form von *Lehrpreisen* statt. So könnten die Möglichkeiten für Lehrenden, mit Lehre zu glänzen, erhöht werden, und die Qualität der individuellen Lehre könnte als ein qualitatives Merkmal in Bleibeverhandlungen einfließen. Dazu gehört auch die Imbalance zwischen Forschung und Lehre auszugleichen. Hier führt die Exzellenzinitiative zu einem unangenehmen Nebeneffekt: Forschung wird be- und entlohnt – Lehre nicht. Dadurch wird das schon vorhandene Reputationsungleichgewicht noch gesteigert. Ein Weg zum Ausgleich könnte darin liegen, dies über Quoten zu steuern und Lehre bei den Berufungen zu einem noch stärkeren Kriterium zu machen. So könnten neu berufene Lehrende von Beginn an zu der Teilnahme an Qualifizierungsangeboten verpflichtet werden, auch wenn ein Zwang zur Weiterbildung sicherlich nicht optimal ist. Zielführender kann es sein, lehrmüden Professorinnen und Professoren höhere Flexibilität anzubieten, einen Kriterienkatalog für die Lehrbeurteilung zu entwickeln und diesen als gezieltes Instrument in den Leistungszulagen zu etablieren. Hier wird erneut ein Kernproblem sichtbar: *Qualität der Lehre* ist nur schwer in Indikatoren abzubilden. Hier ist die *Hochschuldidaktik*, die Fach- und die Bildungswissenschaft gefordert, einen Bewertungsgrundlage für die Lehre zu schaffen. Theoretisch bestehen auch die Möglichkeiten, ein Weiterbildungssemester – quasi als Pendant zum Forschungssemester – anzubieten, damit Lehrende sich weiterbilden können, doch diese Möglichkeit wird durch finanzielle Möglichkeiten zurzeit begrenzt. Ähnlich ist auch die Idee zu sehen, Deputate für Weiterbildung freizustellen: Auch hier

muss substituiert werden, was nicht alle Hochschulen darstellen können. Aktuell besteht nur die Möglichkeit, Anreize für hochwertige Lehre zu setzen und die Freiwilligkeit und Kooperation der Lehrenden zu erhöhen.

Auch die Entschlackung der Curricula ist eine Stellschraube, die zur Weiterentwicklung der Lehre genutzt werden kann. Dies kann über eine Verringerung des Detailgrads der Studienordnungen unterstützt werden, die die *Modularisierung* in den Vordergrund stellt. Gleichzeitig sind die bestehenden Curricula durch Rollenwandel der Lehrenden als Coach überladen und es sollte Raum für *Interdisziplinarität* und *Beratung* geschaffen werden, wenn auch das deklarative Wissen durchaus eine Berechtigung hat. Hier gilt es eine offene Fachdiskussion zu eröffnen, um zu eruieren, welche Inhalte in den jeweiligen Fachkontext erforderlich und aktuell relevant sind, um eine erfolgreiches Studium zu absolvieren. Hinzu kommt, dass zu einem erfolgreichen Studium auch die Bewältigung von noch undefinierten Problemstellungen gehört, die eine bedeutende Kompetenz in der zukünftigen Berufswelt darstellt. Zurzeit bietet die Hochschuldidaktik Methoden und Formate, die sich an bereits definierten Kontexten (Erfahrungen und bestehendes Wissen) orientiert. Hier ist die Hochschuldidaktik aufgefordert, Mittel und Methoden zur Kreativität, zur Reduktion von Komplexität und zur Durchdringung des Unbekannten anzubieten, um diese Kompetenz zu stärken.

Auch ein unter der *COVID-19-Pandemie* hervortretender Punkt waren (digitale) Prüfungen. In vielen Fällen wird noch immer wissensbasiert gelehrt und geprüft – und nicht der Transfer des *Wissens* in die *Kompetenz*. Hier zeichnet sich eine Überarbeitung der Prüfungsformen – nicht nur in rechtlicher Hinsicht für die digitalen Prüfungen – ab. Auch in diesem Zusammenhang ist die Frage nach einer veränderten *Lehr-Lernkultur* von Interesse. Vielleicht ist es für den Lernerfolg sinnhafter, auch hier eine Kultur des Scheiterns zu etablieren – Feedback statt Noten. Keine Prüfungen mehr zu vollziehen, sondern qualitative Rückmeldung zu geben und den Studierenden zu vermitteln, dass Lernen eine Aktivität der Studierenden ist und die Hochschule sie dabei unterstützt. Würde es nicht reichen, wenn Studierende in einem Projekt (Ruijten-Dodoiu 2022) zum Studienabschluss ihre Kompetenzen beweisen und mit einem für die Wirtschaft lesbaren Feedback die Hochschule verlassen würden?

Auch die Anpassung der Curricula an die Vermittlung *digitaler Kompetenzen* und Angebote wird in Zukunft zu einer weiteren Veränderung führen.

Physische und digitale Lehr- und Lernräume

Unter der *COVID-19-Pandemie* wurde deutlich, welche Relevanz der physische Raum für die Hochschulen hat, da Spontaneität digital nur schwer darstellbar ist und ein kreativförderliches Umfeld fehlt. Auch ist für kollaboratives Arbeiten Präsenz erforderlich. Hinzu kommt eine Reduktion der informellen, zufälligen Begegnungen und Kommunikation, die oftmals neue Perspektiven oder Lösungen auf eine Problemstellung mit sich bringt. Auch wird die reine Vorlesung im Hörsaal erhalten bleiben, da manche Lehrende glauben, dort eine bessere Wirkung erzielen zu können. Ebenfalls von Relevanz ist, dass es in vielen Fällen eine fachabhängige Entscheidung ist, was sinnvoll in die virtuelle Welt übertragen werden kann oder was unbedingt in der Präsenzvermittlung verbleiben muss. Deutlich wurde auch, dass der Erwerb von *digitalen Kompetenzen* mit in die Lehre als fester Bestandteil getragen werden muss – wobei eine Definition dieser Kompetenzen aktuell noch nicht vorliegt. Hier ist das Modell der 4Ks ein wichtiger Hinweis: Kreativität, Kollaboration, Kommunikation und mit besonderem Augenmerk auf die digitale Welt: das kritische Denken. Ein gutes Take-Away aus der COVID-19-Pandemie wäre es, wenn digitale und Lehre in Präsenz als ein *und* und nicht als ein *oder* gesehen würden, die sich ergänzen und ineinander verzahnt sind. Auch bedarf es seitens der Steuerung zu überdenken, was dabei wirklichen Steuerungsbedarf hat, und was den Lehrenden selbst überlassen werden kann.

Im Zuge der zunehmenden *digitalen Angebote* wird sich die Anzahl der sich gleichzeitig am Campus aufhaltenden Personen verringern. Die Hochschule wird zu einem Ort der Begegnung, des Austausches und des voneinander Lernens, besonders im Diskurs mit Lehrenden und Mitstudierenden und hinsichtlich des *Lernen lernens* von den höheren Semestern. Diese sozialen Interaktionsprozesse erfordern Präsenz und die Gestaltung muss von den Hochschulen bewusst vorgenommen werden. Dies entzerrt zwar die Raumnot der Hochschulen, verdeutlicht aber auch, dass bestehende Raumprogramme, die nicht multifunktional nutzbar sind, der Anpassung hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten bedürfen. Parallel zu der Digitalisierung wird auch der Bedarf an ruhigen Räumen und an Besprechungsräumen steigen, da die Intensivierung von Selbstreflexion der Studierenden wichtiger werden wird und dies Kommunikation mit den Lehrenden erfordert. Auch werden aufgrund der vermehrten Projektarbeit mehr Besprechungen abgehalten werden. Große Hörsäle werden weniger benötigt, da diese nur zu Beginn des Semesters für die Massenveranstaltungen und für die Prüfungen Relevanz haben. Daher sind diese zu flexibilisieren wie es die NTU

Norway mit ihrem Pilotraum R2[9] gezeigt hat: Dort wurden Hörsäle in multifunktionale Lernarenen umgebaut, die auf mobile Technik und auf Pop-Up Stationen setzen, und damit *Gruppenarbeit* mit digitaler Unterstützung an den Gruppenplätzen und gleichzeitig Vorlesungsformate ermöglichen. Eine weitere Anregung für neue *Lehr- und Lernraumstrategien* findet sich in den Niederlanden. Dort wird viel mit Glaswänden gearbeitet. Dies ermöglicht konkret zuzusehen, wie gearbeitet wird und führt zu einer neuen Flächendurchmischung und damit auch zu einer anderen Philosophie, welche die Transparenz, *Interdisziplinarität* und die Kultur der Hochschule verändert. Dies setzt zwei starke Potenziale für Umstrukturierungen frei, die jedoch durch Vorgaben (Brandschutz, Fluchtwege, Quadratmeter-Vorgaben) begrenzt werden. Auf der anderen Seite werden durch die verstärkte Nutzung des Home-Office weniger Büroflächen sowohl für die Forschung, Lehre wie auch in der Verwaltung der Hochschulen benötigt. Auch hier kann ein Umbau der noch oft abschottenden Ausstattung der Räume mit einer Theke, die Kundinnen und Kunden oder Besucherinnen und Besucher von den Mitarbeitenden trennt und die Hierarchie um ein weiteres verstärkt, in einen offeneren, kommunikativeren Raum den *Kulturwandel* unterstützen. Dieses könnte mit didaktischen Ansätzen verbunden werden, um den Verwaltungspersonal eine andere Interpretation der Regelungen und Abläufe näher zu bringen und den Wandel in der gesamten Organisation und damit glaubwürdig und authentisch zu fördern.

Dies muss nicht bedeuten, dass die ganze Hochschule zu einem Lernort wird: eine funktionale Trennung ist durchaus sinnvoll, da auch Areale für die Organisation vorgesehen werden müssen. Doch durch eine bessere Vernetzung der digitalen und analogen Räume, der Inhalte und eine offenere Raumsprache kann die Lehre verbessert und gleichzeitig der Kulturwandel gestützt werden. Gleichzeitig ermöglicht es für die Studierenden, ihre Lebens- und Studiensituation besser in die Hochschule integrieren zu können. Dafür werden auch informelle Lernorte wie die Mensa oder Zwischenräume wie Foyers und Draußen-Lernorte wie Grünflächen und ähnliches benötigt und mitgedacht. Es gilt auch die persönliche Ebene der Studierenden mitzudenken. Hochschule ist mehr als ein Lehr- und Lernort: Hier werden langfristige Verbindungen geknüpft: *Vernetzung* ist ein zentraler Aspekt der Hochschulen. Hierbei müssen Studierende mit in die Planung einbezogen werden, denn diese Gruppe hat die Expertise für ihre Alltagssituation. (Stang 2022)

Eine weitere Erkenntnis, die im Zuge der vielen Neu- und Umbauten entstand, ist, dass es vorteilhaft wäre Architektinnen und Architekten, die sich mit der Gestaltung von Lehr- und Lernräumen befassen hinsichtlich der Anforde-

---

9 https://roundme.com/tour/214005/view/589158.

rungen zu schulen. Hier würden Vertiefungsseminare oder Weiterbildungsangesangebote den Prozess entlasten und beschleunigen.

Es zeichnet sich jedoch auch ab, dass Raumkompetenzen erforderlich werden: Sowohl Studierende wie auch Lehrende müssen in der Lage sein, den jeweils richtigen Raum für die jeweilige Lehr- oder Lernsituation zu finden und über Wissen verfügen, wie dieser Raum genutzt werden kann und welche Möglichkeiten der jeweilige Raum bietet. In diesem Zusammenhang wurde herausgearbeitet, dass Vielfalt bedeutender ist als eine hohe Quantität von flexiblen Räumlichkeiten, die Ermöglichung von Co-Learning wichtiger ist als Hörsäle bereitzustellen und die direkte Interaktion mit Lehrenden durch die Räume unterstützt werden muss. Aus Organisationssicht sind physische Räume auch als Identifikationsort zu denken, welche die Profilierung der Hochschule unterstützen kann, in dem sie die Bindung der Studierenden und der Alumni an die Hochschule stärken.

Der Bedeutung der Thematik tragen derzeit verschiedene Aktivitäten Rechnung. Zu nennen sind hier das Positionspapier *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030* des Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat 2022) und die vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft herausgegebenen *Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume* (Koeritz et al. 2022). Doch auch im Rahmen des Projektes *Lernwelt Hochschule* wurden vielfältige Herausforderungen bezogen auf räumliche Gestaltung der Lernwelt Hochschule herausgearbeitet (Stang et al. 2020, 204–207) sowie mögliche Lösungsansätze entwickelt und Good Practice aufgezeigt (Petschenka et al. 2020, 250–253).

Fazit

Die *Lernwelt Hochschule 2030* wird durch die politischen Akteurinnen und Akteure (EU, Bundes- und Landesbildungspolitik) mittels *Kontextsteuerung* gerahmt. Die Hochschulorganisation mit ihren operativen Einheiten nutzt die ihnen zugedachten Rahmungen, um diese Ziele zu erreichen. Die COVID-19-Pandemie hat diesen Erwartungsdruck und die operativen Erfordernisse nochmals verschärft. Deutlich zutage traten nun Problematiken innerhalb der Themen *Digitalisierung* und *Hybridisierung* der Hochschule, die bisher als Nebenschauplätze wahrgenommen wurden: digitales Prüfen und die Weiterentwicklung der Qualität der Lehre, die auch die Professionalisierung der Studienstruktur und der Lehrenden an sich in sich trägt.

Die Ebene der EU und damit die Erfüllung der Programme und Initiativen wird zunehmend zur Messlatte für Hochschulen. Die darin formulierten Erwar-

tungen werden – zumindest in Deutschland – in die Programme des Bundes und der Länder übernommen und finden ihren Niederschlag in den individuellen *Ziel- und Leistungsvereinbarungen* und den *Entwicklungs- und Strukturplänen* der Hochschulen.

Unter dem Begriff der Steigerung der Autonomie der Hochschulen ist die Kontextsteuerung zu verstehen, die jedoch spätestens hochschulintern an ihre Grenzen stößt, da diese besondere Organisation nur lose gekoppelt ist. Hier liegen auch nicht nur inhaltliche Probleme für die Entscheiderinnen und Entscheider, Gestalterinnen und Gestalter der Hochschulen, sondern es steht ein *Kulturwandel* verbunden mit der Hinwendung zur *Innovation* an, der nicht spannungsfrei und einfach zu steuern, sondern hochkomplex und durchaus mit inneren Widersprüchen behaftet ist. Entscheidend wird es sein, alle Statusgruppen mit in den Wandel einzubeziehen und kein Mitglied aufgrund von kommunikativen Störungen zu verlieren, sondern Angebote zu schaffen, in denen sich jeder Einzelne in diesem Wandel orientieren und positionieren kann. Da zurzeit niemand sagen kann, wie sich die Zukunft auch nur voraussichtlich entwickeln wird, werden zumindest Korridore für Erprobungen und Experimente zu eröffnen sein, der auch Spielraum für Fehlversuche und Scheitern zulässt – ohne auf irgendeiner Ebene zu sanktionieren.

Parallel dazu sind weitere Veränderungen erforderlich: Die Verflachung der Hierarchien, um den informellen ungezwungen Austausch zwischen den unterschiedlichen Gruppen zu vereinfachen und somit Raum für Innovation und Bildung eines gemeinsamen Kulturverständnisses zu vereinfachen. Weiterhin würde eine Entbürokratisierung die Prozesse und den Wandel stärken. Dies ist eine ernstzunehmende Herausforderung für die Hochschulen: Bekannt ist, dass bürokratische Prozesse ein selbstverstärkendes Momentum innewohnt und die Hinwendung zu ökonomischen Verfahrensweisen haben die Tendenz, auch mehr Bürokratie entstehen zu lassen. Schon allein das *Controlling*, *Monitoring* und die *Qualitätssicherung* dürfen die bürokratischen Prozesse vervielfacht haben. Diesen Effekten kann durch die Digitalisierung und der Entwicklung sinnvoller, intuitiv verstehbarer Tools und das Zusammenlegen von Strukturen, Produkten (Formularen und Dokumenten) und Prozessen deutlich entschlackt werden. Entschlackt werden könnten auch die Curricula, um den Anforderungen, die durch den *Shift from Teaching to Learning* hinzugekommen sind, gerecht werden zu können. Hier ist es erforderlich, dass sich Fach- und Bildungsdidaktik offen über aktuell relevante Inhalte verständigen, die für ein erfolgreiches Studium erforderlich sind. Ebenso im Bereich der *Hochschuldidaktik* liegt es, Konzepte für eine bessere Verwebung der gesamten Hochschule zu entwickeln. So wie im forschenden Lernen die Lehre mit der Forschung verwoben wird, ist auch denkbar, die Organisation und Selbstverwaltung mit der Lehre zu ver-

knüpfen, um die Aufwände für die Lehrenden zu reduzieren und eine Win-Win-Situation für alle zu erreichen. Hinsichtlich der Qualifizierung der Lehrenden sollten von der Hochschulpolitik die (finanziellen) Spielräume erweitert werden, um eine gleichwertige Positionierung der Lehre neben der Forschung zu erreichen. Hier sollte über Weiterbildungssemester oder Deputatsreduzierungen für Weiterbildungen nachgedacht werden, die sowohl die Anerkennung der Lehre wie auch die Qualität der Lehre erhöhen würden. Verdeutlicht hat die COVID-19-Pandemie auch die Bedeutung des physischen Raums Hochschule als kommunikativen Ort des Austausches und aus der Perspektive der Studierenden ein Ort des *Lernen lernens*. Deutlich wurde auch, dass sich nahezu alle Räume verändern müssen, um die vielen Veränderungen bewältigen zu können und den Kulturwandel zu unterstützen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass sich in der Vergangenheit schon viel in der Hochschulwelt verändert hat – die Forderungen nach *Studierendenorientierung* finden Einzug in die Entwicklungskriterien, Ministerien flexibilisieren ihre Vorgaben und Hochschulen beginnen eine Gesamtstrategie für die Hochschule zu entwickeln. Dennoch verbleiben die hier dargelegten Herausforderungen – insbesondere der Kulturwandel und der große Themenkomplex Innovation als Daueraufgaben für alle Ebene der *Lernwelt Hochschule*. Um aus Hochschulen „atmende" Bildungsinstitutionen zu machen, die sich schnell an Veränderungen anpassen können, bedarf es allerdings verstärkter Anstrengungen auf allen Ebenen: Hochschulpolitik, Hochschulleitungen und natürlich auch Lehrende und Mitarbeitende. Wie die Studierenden bei der Gestaltung der Veränderungsprozesse eingebunden werden können, bleibt ein Desiderat. Bei den derzeitigen gesellschaftlichen und ökonomischen Umbruchssituationen bedarf es agiler Hochschulen, um Lösungen für die Herausforderungen zu finden. Die Hochschulen haben hier derzeit eine große Chance, sich nachhaltig zu positionieren. Die öffentlichen Hochschulen sollten dieses Feld nicht den privaten allein überlassen – diese realisieren derzeit vielfältige Innovationen als Lernwelt.

Literatur

Becker, A. (2022): *Handlungskoordination in der Lernwelt Hochschule. Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Becker, A.; Stang, R. (Hrsg.) (2020): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Becker, P.; Primova, Ä. (2009): *Die Europäische Union und die Bildungspolitik. Diskussionspapier der FG1*. Berlin: SWP. https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/arbeitspapiere/Bildungspolitik_M_rz09endg_KS.pdf.
European Commission (2022): *Commission staff workking document*. Strasbourg: EUR-Lex. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:52022SC0006.
European Commission (o. J.): *Digital Education Action Plan (2021–2027)*. https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan.
Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.) (2021): *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Wiesbaden: Springer VS.
KMK – Kultusministerkonferenz (2016): *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt"*. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
Koalitionsvertrag (2021): *Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit*. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP. https://www.spd.de/koalitionsvertrag2021/.
Koeritz, J.; Kolbert, L.; Winde, M. (2022): *Zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume*. https://www.stifterverband.org/download/file/fid/10809.
Naujoks, H. (1994): Konzernmanagement durch Kontextsteuerung. Die Relevanz eines gesellschaftstheoretischen Steuerungskonzeptes für betriebswirtschaftliche Anwendungen. In: G. Schreyögg; P. Conrad (Hrsg.): *Managementforschung* 4. Berlin: New York, 105–141.
Petschenka, A.; Stang, R.; Becker, A.; Franke, F. Gläser, C.; Weckmann, H.-D.; Zulauf, B. (2020): Die Zukunft der Lernwelthochschule gestalten. Ein Baukasten für Veränderungsprozesse. In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 213–256.
Ruijten-Dodoiu, P. (2022): Vision for Challenge Based Learning. Experiences of the Eindhoven University of Technology (TU/e). In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 79–89.
Stang, R. (2022): Gestaltung von Lehr-/Lernräumen als Strategiefeld. Herausforderungen für eine physische Lernwelt der Zukunft. In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur. 191–203.
Stang, R.; Becker, A. (Hrsg.) (2020): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.
Stang, R.; Becker, A.; Franke, F.; Gläser, C.; Petschenka, A.; Weckmann, H.-D.; Zulauf, B. (2020) Herausforderung Lernwelt Hochschule. Perspektiven für eine zukünftige Gestaltung. In: A. Becker; R. Stang (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 182–210.
Wissenschaftsrat (2022): *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier*. Köln: Wissenschaftsrat. https://doi.org/10.57674/z38p-rh78.
Willke, H. (1997): *Supervision des Staates*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp

Teil II: **Internationale Perspektiven**

Michael Gaebel

Krisenerfahrungen und Zukunftserwartungen

Lernen und Lehren an europäischen Hochschulen

Die COVID-19-Krise als Katalysator

Die COVID-19-Krise hat der Diskussion über Lernen und Lehren, aber auch der pädagogischen und institutionellen Praxis einen Schub gegeben. Dabei sind viele der Innovationen, die jetzt genutzt und auch diskutiert werden, nicht wirklich neu. Digital gestützten *Fernunterricht* und *blended learning* gibt es schon lange, und bereits 2013 gab es fast keine Hochschule[1] ohne digitale Lehrangebote (Gaebel et al. 2014)[2]. Doch gemessen am Gesamtvolumen des Hochschullehrangebots fielen diese damals kaum ins Gewicht und wurden vielerorts als Experiment oder Projekt eingestuft. Unter dem Druck der *COVID-19-Pandemie* ist digitales Lernen und Lehren nun gleichsam über Nacht zum global alternativlosen Standard geworden. Auch wenn dieser Zustand vorübergehend und bedingt durch den Verlauf der Pandemie wechselhaft und unbeständig ist, stellt sich die Frage nach den mittel- und längerfristigen Perspektiven und Implikationen für die „post-pandemiale" Hochschule.

Das betrifft Lehren und Lernen und damit zahlreiche Aspekte und Arbeitsbereiche, von *Curriculumentwicklung* und *Prüfungsformen*, *Qualitätssicherung* und *Kollaboration* mit externen Partnerinnen und Partnern sowie Dienstleisterinnen und Dienstleistern. Dies betrifft aber auch die Kompetenzen und Aufgaben der Lehrenden, des akademischen Berufsstands und das Wesen und die Aufgabe der Institution Hochschule generell.

Auch wenn sich nach dem hastigen Transfer von Campus zu Online zu Beginn der COVID-19-Krise vielerorts die Hoffnung auf eine grundlegendere Reform und Veränderung einstellte: Ein großer Aufbruch scheint im Moment nicht in Sicht zu sein, sicherlich auch, weil der Druck auf Rückkehr zur Normalität steigt, für die aber im Moment noch jegliche Planungssicherheit fehlt. Ironi-

1 Im Folgenden wird Hochschule und Universität alternierend verwendet: Gemeint sind in jedem Fall Universitäten und universtätsähnliche Hochschulen, also solche, die auch Forschung betreiben.

2 E-Learning in European Higher Education Institutions ist die erste Studie zum Thema, die vergleichende Daten von Hochschulen aus ganz Europa erhob. Sie wurde 2013 durchgeführt, 2014 veröffentlicht.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-003

scherweise hat die Pandemie zwar Veränderungen angestoßen, aber keinen wirklichen Entwurf für die Zukunft geschaffen. Das Auf und Ab der Maßnahmen untergräbt zuverlässig längerfristige Strategie- und Planungsentscheidungen und die kollektive Moral.

Der Einfluss der COVID-19-Krise auf Lernen und Lehren wird hoffentlich bald der Vergangenheit angehören beziehungsweise kontrollierbar sein. Dafür treten aber andere globale Veränderungen stärker in denVordergrund, wie Klimawandel, Energiewandel, Kreislaufwirtschaft, Inklusion und Geopolitiken, die auch die Hochschulen in mehrfacher Hinsicht betreffen, einschließlich der Frage nach Veränderung von *Lernformen* und *Lernzielen*.

Dies stellt Hochschulen und ihre Mitglieder vor neue Herausforderungen, bietet aber auch neue Entwicklungschancen, zumindest sofern bestimmte Voraussetzungen gegeben sind: Dazu gehören unbedingt *Hochschulautonomie* und ausreichende Ressourcen, aber auch entsprechende Strategien und Rahmenbedingungen für Austausch und Kooperation, auf der Ebene der einzelnen Hochschule und auf interuniversitärer und Systemebene.

Der folgende Beitrag ist die Verschriftlichung des Vortrags auf der Konferenz „Future Higher Education“, die am 26./27. Oktober 2021 im Rahmen des Projekts *Lernwelt Hochschule 2030* stattfand. Dabei werden auch die Diskussionen mit den Teilnehmenden der Konferenz berücksichtigt. Der Beitrag basiert vor allem auf einer Befragung der Europäischen Hochschulen zur Digitalisierung im Unterricht, die im Frühjahr 2020 im Rahmen des DIGI-HE-Projektes durchgeführt wurde, und daher den Stand Digitalisierung vor der COVID-19-Pandemie, aber auch erste Reaktionen auf die Krise erfassen konnte (im folgenden Gaebel et al. 2021[3]) und gleichzeitig den Vergleich mit einer ähnlichen Studie aus dem Jahre 2014 ermöglichte.

Die steigende Bedeutung der universitären Bildungsmission

Die Diskussion über die Entwicklung von Lernen und Lehren an Hochschulen hat an Gewicht gewonnen. Studien zufolge stimmen Hochschulleitungen in ganz Europa überein, dass Lehren und Lernen zunehmende Aufwertung erfahren sollte (94 %; Trends 2015, 80) und auch, dass ihre Hochschulen mehr Bedeutung auf Lernen und Lehren legen als in der Vergangenheit („is putting

---

3 https://eua.eu/resources/publications/954:digitally-enhanced-learning-and-teaching-in-european-higher-education-institutions.html.

more emphasis on learning and teaching than in the past" – 92 %; Trends 2018, 14). Damit einher geht auch eine Veränderung der Rollenkompetenzen, wie zum Beispiel die Entwicklung der Lehre zur Strategieaufgabe von Vize-Rektorinnen und Vize-Rektoren geworden ist. Zugleich findet ein organisationsstruktureller Wandel statt, wie zum Beispiel durch die Einrichtung von Lern- und Lehrzentren, die Dienstleistungen anbieten, aber auch zur hochschulweiten Koordination der Entwicklung von Lernen und Lehren beitragen.

Dieser Trend zur Entwicklungsförderung von Lernen und Lehren zeigt sich auch in den nationalen und europäischen Hochschulreformprozessen:

Die Zahl der Länder, die nationale Strategien und Förderprogramme für Lernen und Lehren entwickeln, steigt; *Ziel- und Leistungsvereinbarungen* schließen immer öfter auch Innovation von *Lehrmethoden* und *Curricula* mit ein und auch die Fortbildung der Lehrenden wird ausgebaut. Nationale Initiativen bringen die Bildungsentwicklung aus dem Rahmen der individuellen Hochschulen auf die kooperative Ebene. In der Regel betonen diese Maßnahmen jedoch auch, dass die Hauptverantwortung für Lernen und Lehre bei den Hochschulen selbst liegt.[4]

Der *Bologna-Prozess* hat zwar schon vor etwa 15 Jahren *Lernziele* und *studierendenzentriertes Lernen* als Ziele im europäischen Reformprozess verankert, aber dann relativ wenig zu der thematischen Diskussion darüber beigetragen. Lernen und Lehren – einschließlich der digitalen Aspekte – wird zum ersten Mal 2015 in einer Arbeitsgruppe thematisiert, die sich mit einem Potpourri „neuer Prioritäten des europäischen Hochschulraums" auseinandersetzt. Darunter auch „new learners", „relevance of competences", „teacher support" und „digital education". Dem folgte im Zeitraum 2018–2020 eine fokussiertere Arbeitgruppe „Learning & Teaching", die mit einem aktualisierten Arbeitsprogramm 2021–2024 fortgesetzt wird. Zu ihren Aufgaben gehört unter anderem auch die Entwicklung von *Indikatoren* zu *Datensammlung* in diesem Bereich für den *Bologna Process Implementation Report 2024*. Zwar widmete schon der 2018 Report diesem Thema ein Kapitel, stützte sich jedoch vorwiegend auf Daten der Berichte der *European Student Union* (ESU) und der *European University Association* (EUA).

EU-Politik und EU-Maßnahmen setzten schon früh auf „skills" und „competences" in Bezug auf wirtschaftlichen Wandel und Beschäftigungsfähigkeit, was in der akademischen Community häufig auf Widerspruch stieß: Hochschulen sollten Bildung vermitteln und nicht auf die oft kurzfristigen Bedürfnisse von Unternehmen abgestellt werden. 2014 brachte die Generaldirektion Bildung (DG

4 Die Studie National Developments in Learning and Teaching in Europe (Zhang 2022) zieht den Vergleich mit einer Vorgängerstudie aus dem Jahre 2019.

EAC) durch eine *High-level Working Group* einen Bericht „on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education" (HLG 2014) heraus, der – deutlich über die Forderungen nach besser ausgebildeten Absolventinnen und Absolventen sowie der Modernisierung von Curricula hinaus – den Hochschulen klar die Verantwortung für die Qualität der Lehre und entsprechende Entwicklungsprozesse zuwies. Diese Entwicklung hat sicherlich auch Ziele und Bedingungen des *Erasmus Programmes* beeinflusst. Letzte Episode dieser Entwicklung ist die *European Universities Initiative*, die einen starken Akzent auf Innovation von Lernen und Lehre durch interuniversitären Austausch und Zusammenarbeit setzen.

Über die Jahre haben sich die politischen Prozesse der EU und des geographisch weiter gefassten *Bologna-Prozesses* angeglichen, und auch einen Grundkonsens und eine Sprache gefunden, die der Komplexität von Lernen und Lehren eher angemessen erscheint. Die Versicherung, dass die Verantwortung für Lehren und Lernen in erster Linie bei den Hochschulen liegt, erscheint dabei von zentraler Bedeutung, genauso wie die vier Bildungsziele des Europarats, in denen neben der *Arbeitsmarktrelevanz* auch die *Persönlichkeitsbildung* des Lernenden, der Beitrag zur *Wissensentwicklung* und zum *Leben in demokratischen Gesellschaften* betont werden. Beides prägt nachhaltig das Grundverständnis von Lernen und Lehren im *Europäischen Hochschulraum*.

Digital gestützter Unterricht wird zum Standard

Dass Hochschulen relativ schnell auf die Krise reagieren konnten, hängt sicherlich auch damit zusammen, dass digitale Technologien an den meisten Hochschulen schon im vorab genutzt wurden.

Eine im Frühjahr 2020 durchgeführte Studie ergab, dass viele Hochschulen bereits über digitale Lernangebote verfügen. So gaben zum Beispiel drei Viertel der europäischen Hochschulen an, *blended learning* anzubieten, und 39 Prozent bieten *online degree programmes* an. Gesamteuropäische Durchschnittswerte sollten nicht über die bedeutenden Unterschiede zwischen Systemen und einzelnen Hochschulen hinwegtäuschen: Während in Nordeuropa 60 Prozent der Hochschulen Online-Programme anbieten – vorwiegend im Bereich Master – ist es in den Ländern des westlichen Balkans nur jede vierte (Gaebel et al. 2021).



Abb. 1: Digitales Lernangebot an europäischen Hochschulen vor Ausbruch der COVID-19-Krise – Frühjahr 2020 (EUA 2021).

Die Vorgängerstudie (Gaebel et al. 2014) zeigt, dass bereits 2013 praktisch alle Hochschulen Formen von *digitalem Lernen* entwickelt hatten. Doch damals waren dies überwiegend noch experimentelle und projektartige Ansätze, die häufig nur in Teilen der Hochschule – auf Fakultäts- oder Institutionsebene – stattfanden, und auf zentraler Hochschulebene relativ geringe organisatorische und infrastrukturelle Unterstützung erfuhren. Im Vergleich dazu erscheint im Jahr 2020 das digitale Lernangebot gefestigter, ziel- und zielgruppenorientiert und mehr „fit for purpose". Die Anzahl der Hochschulen, die hochschulweite Strategien und Organisationsstrukturen (Learning & teaching centres, e-learning centres etc.) für digitales Lernen hat, ist deutlich gestiegen. Während 2013 noch eine größere Zahl der Hochschulen die Verantwortung für digitales Lernen dezentral regelte, zum Teil sogar einzelnen Digitalisierungsbeauftragten übertragen hatte, ist 2020 ein klarer Trend zu „centralised" und „shared" ausmachbar.

STRATEGIES FOR DELT IN 2014 & 2020		
	2014 Does your institution have a strategy or policy regarding e-learning?	2020 Does your institution have a strategy for the digitalisation of learning and teaching?
Yes, we have an institutional strategy in place	49%	63%
Yes, standalone strategy	N/A	16%
No, but policies/strategies at department/faculty level	14%	9%
No, but it is under development	26%	N/A
No	5%	12%
Other	5%	N/A

2014 E-learning Study- Q4: Does your institution have a strategy or policy regarding e-learning? n=246; 2020 Survey or Digitally Enhanced Learning and Teaching in European Higher Education Institutions- Q7: Does your institution have a strategy for the digitalisation of learning and teaching? n=360

Abb. 2: Strategien für Digitally Enhance Learning and Teaching (DELT) 2014–2020 (Gaebel et al. 2021).

Wenn auch weitentfernt von „Digital als Standard“, so erklärt das doch, warum Hochschulen den Wechsel zu online und blended relativ schnell vollziehen konnten: Die allermeisten Hochschulen verfügten über Ressourcen und Kompetenzen. Bestätigt wird das auch in individuellen Kommentaren, die in der 2020er Studie gesammelt wurden: Erst im Ernstfall *Covid-19-Pandemie* wurde vielerorts realisiert, was die Hochschule an Erfahrung und Infrastruktur über die Jahre entwickelt hatte, und dass das auch über gelegentliche Anwendung und kleine Nutzendengemeinden hinaus funktionieren kann.

Dabei zeigen sich aber auch deutlich die Unzulänglichkeiten: Während die meisten Hochschulen über *digitale Infrastrukturen* verfügen, erweisen sich diese im hochschulweiten Dauereinsatz als unzureichend: Zwar geben 90 Prozent der Hochschulen an, ihren Mitgliedern digitalen Bibliothekszugang zu ermöglichen, doch mehr als 60 Prozent sehen zu Beginn der Krise Bedarf für sofortige Verbesserung. Selbstkritische Beurteilungen gibt es auch bezogen auf die Politik und Regelungen für das Management von Technologien und die damit verbundenen ethischen und rechtlichen Aspekte.

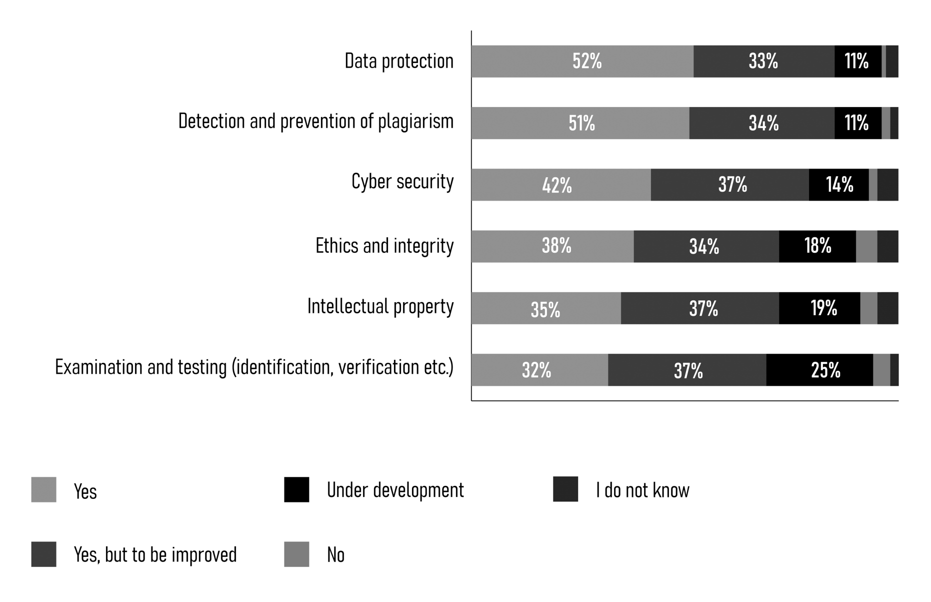


Abb. 3: Regelungen und Maßnahmen für Digitalisierung (Gaebel et al.2021).

Digitales Prüfen wird nicht nur zum Prüfstein für die Technologien und Organisation, sondern verleiht auch bestehenden Bestrebungen Nachdruck, die Prüfungen im Hinblick auf *Lernziele* zu entwickeln (constructive alignment). Wie überhaupt die Krise viele Probleme und Schwierigkeiten verdeutlichte, die schon lange bekannt sind, denen aber aufgrund des – am Gesamtvolumen der Hochschulen gemessen – geringen Digitalisierungsaufkommens häufig ein relativ ungestörtes Nischendasein beschieden sind.

Dazu gehört sicherlich auch der Bereich der digitalen Fähigkeiten der Lehrenden und Lernenden: Verschiedene nationale und internationale Studien gehen davon aus, dass bei Ausbruch der Krise nicht mehr als 30 Prozent der Hochlehrerinnen und -lehrer Online-Lehrerfahrung hatten (IAU 2021; Irish National Forum 2020). Das lässt auf den doch relativ geringen Nutzungs- und Verbreitungsgrad digitaler Lehre schließen, zeigt aber auch den deutlichen Weiterbildungsbedarf der Lehrenden. Ähnlich ist die Lage der Studierenden, die zwar in einer Vielzahl von Lebensbereichen schon digital unterwegs sind, aber auch in der Regel kaum systematische Unterstützung im akademischen wissenschaftlichen Arbeiten genossen haben und hier nicht über ausgeprägte Kompetenzen verfügen. Während noch etwas mehr als die Hälfte der Hochschulen (54 %) al-

len oder fast allen Studierenden ein generelles Digitaltraining anbietet, sinkt dieser Anteil deutlich bei den studienfachspezifischen Fähigkeiten (41 %), ethischen Fragen (25 %) und der Datensicherheit (20 %), die nur noch einem Teil der Studierenden erreichen, da sie optional angeboten werden oder gar nicht zur Verfügung stehen (Gaebel et al. 2021). Das ist erstaunlich, zumal es sich dabei um Grundfähigkeiten des digitalen wissenschaftlichen Arbeitens handelt, die die Studierende unbedingt beherrschen sollten.

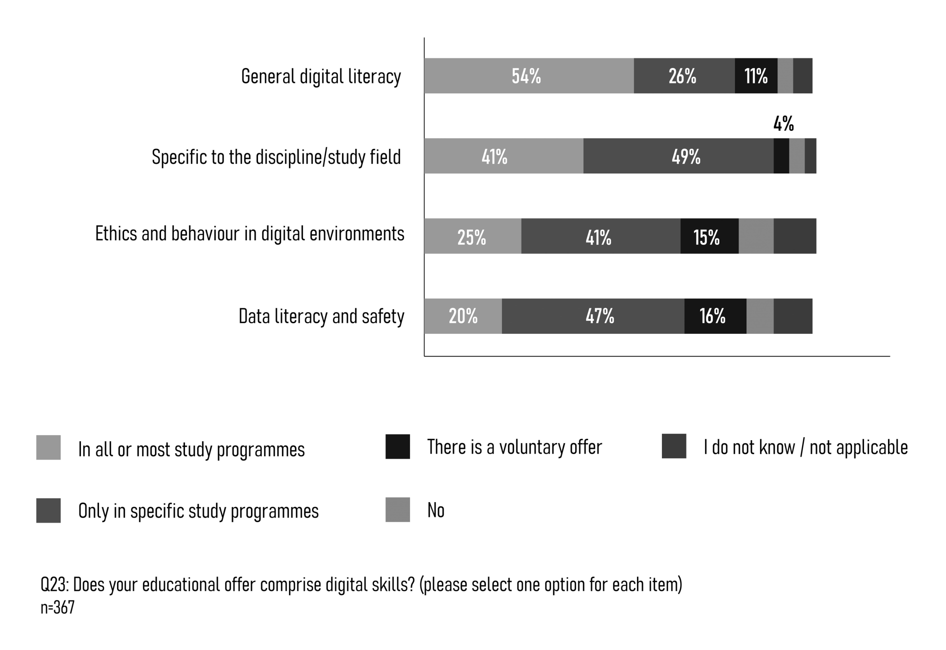


Abb. 4: Digitale Kompetenzen für Studierende (Gaebel et al. 2021).

Digitalisierung – nicht „das", aber „ein" Problem

Digitalisierung kommt in der Hochschule und insbesondere in ihrer Bildungsmission eine besondere Bedeutung zu. Auch, aber nicht nur als Medium der Lehre. Auch wenn allein die bloße Anwendung digitaler Medien nicht als innovative Didaktik missverstanden werden sollte, so leistet sie doch einen entscheidenden Beitrag zur Reflektion über Lernen und Lehre, auch weil sie sie medial teilbar und transferierbar macht und neue Formen der Kommunikation und Kooperation ermöglicht. Dafür ist es erforderlich, dass mehr *Kooperation* und Ko-

ordination in der Hochschule erfolgt, zum Beispiel bei der Auswahl von Technologien und deren Nutzung.

Aufgrund der steigenden Bedeutung und Nutzung digitaler Technologien, werden sich Hochschulen auch gezielter mit ihnen befassen müssen:

Dies betrifft zum Beispiel die *Edtech-Industrie*, die ihrerseits dabei ist, Hochschulen und Bildungsinstitutionen als neuen Markt zu entdecken. Zu Beginn der Krise standen den Hochschulen nur Technologien zur Verfügung, die eigentlich für andere Industrien entwickelt wurden (Zoom, Teams etc.) und im Laufe der Zeit nachgebessert wurden. Doch neben den Marktriesen ist mittlerweile auch eine beachtliche und stetig wachsende Start-up-Szene entstanden, die passgerechtere Softwarelösungen und Dienstleistungen anbietet[5], wie zum Beispiel die Entwicklung von *Curricula*, *Unterstützung* von Studierenden (24/7 tutoring and mentoring) und die Durchführung von *Prüfungen* (proctoring). Das bringt neue Möglichkeiten für Hochschulen, wirft aber auch Fragen nach den qualitativen, organisatorischen, finanziellen und ethischen Herausforderungen der Produkte und Geschäftspartnerschaften auf.

Dazu kommen Entwicklungen, die sich dem direkten Einfluss der Hochschulen entziehen. Zahlreiche Angebote für „thesis writing support“ richten sich direkt an Studierende und lassen – durch Künstliche Intelligenz gestützt – einen Anstieg von Auftragsarbeiten und Plagiaten erwarten. Bereits im Umgang mit *MOOCs* haben Hochschulen, aber auch Lernende erfahren, dass das *Algorithmen* und *Datenflüsse* wenig transparent sind. Nationale und institutionelle Datenschutzregelungen schränken vielerorts die Nutzung von Software und Diensten ein; das *World Wide Web* hat geographisch-politische Grenzen, die auch die Freiheit von Wissen und Lehre einschränken.

Das wirft viele Fragen auf, vom *geistigen Eigentum* und *Urheberrecht* bis zum *technological lock-in* und den damit möglicherweise finanziellen Konsequenzen und *Interoperabilitätsbeschränkungen*. Das allein den einzelnen Hochschulen zu überlassen, könnte zu einer ähnlich misslichen Lage, wie im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen führen, in dem einige wenige Unternehmen den Hochschulen ihre kostspieligen und alternativlosen Bedingungen diktieren.

Natürlich betreffen diese Entwicklungen nicht allein die Hochschulen, sondern – wenn auch in anderer Form – weite Bereiche von Gesellschaft und Wirtschaft. Daher werden zunehmend nationale, europäische und möglichweise auch internationale Regulierungen notwendig, die zum Teil schon in der Vorbereitung sind: Auf der Ebene der EU werden eine Reihe von gesetzlichen Rege-

5 https://repository.jisc.ac.uk/8405/1/technology-enabled-teaching-and-learning-at-scale-re port.pdf.

lungen vorbereitet (Digital Market Act, Digital Services Act, Artificial Intelligence Act). Diese können sich auf vielfältige Weise auf Lernen und Lehren auswirken und natürlich auch auf die Forschung und andere Bereiche der Hochschulen. In den an den Interessen von Industrie, Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Bürgerinnen und Bürgern orientierten Gesetzesvorlagen werden jedoch die spezifischen Bedürfnisse des akademischen Sektors nur bedingt Berücksichtigung finden. Daher mehren sich die Stimmen[6], die Ausnahme- und Sonderregelungen bezüglich der *Hochschulautonomie, akademische Freiheit* im Verständnis von *Hochschulbildung und Forschung* als öffentliche Aufgabe und Verantwortung fordern. Dies ist eine Aufgabe für Hochschulverbände.

Autonomie und Partizipation

Autonomie und die Fähigkeit, ihre internen Prozesse selbst zu regeln, ist von entscheidender Bedeutung für die Mission der Hochschule. Im Hinblick auf die Lehre gibt sie ihr die Möglichkeit, die Entwicklungen und Reformen durchzuführen, die im jeweiligen Kontext notwendig sind. In der Krise war entscheidend, dass Hochschulen relativ schnell und eigenverantwortlich Lernen und Lehre im Hinblick auf die sich verändernden Gegebenheiten organisieren konnten.

Erste Befürchtungen, die Krise gäbe Gelegenheit, *Hochschulautonomie* und *akademische Freiheit* zu beschneiden, lassen sich global bislang nicht bestätigen. Zwar gab es, aufgrund der COVID-19-Pandemie, zeitweilige Einschränkungen der Hochschulautonomie, doch die erstreckten sich auch auf andere gesellschaftliche Bereiche (Bergan 2021). Zu beobachten war dagegen in manchen Systemen, dass Hochschulen ihre Autonomie zur Durchsetzung ihrer eigenen COVID-19-Maßnahmen nutzten – wie zum Beispiel in Belgien, wo sich die Hochschulen kollektiv im Frühjahr 2020 Campusschließungen bis Semesterende selbst verordneten, was ihnen Planungssicherheit gab gegenüber den relativ kurzfristigen Lockdown-Bestimmungen der Regierung. In anderen Ländern hat sich möglicherweise – zumindest temporär – der Handlungsspielraum der Hochschulen erweitert, wie in Österreich, wo ein ministerieller Erlass den Hochschulen beiläufig die Regelung ihrer Angelegenheiten während der Pandemie zubilligte. In einigen Ländern wurden kurzfristig und provisorisch Neuregelun-

---

6 https://eua.eu/resources/expert-voices/242-making-europe%E2%80%99s-digital-transition-into-a-knowledge-based-transformation.html.

gen eingeführt, zum Beispiel bezüglich der Durchführung von Online-Unterricht und Prüfungen. Auch wurden perspektivisch Reformen angekündigt.[7]

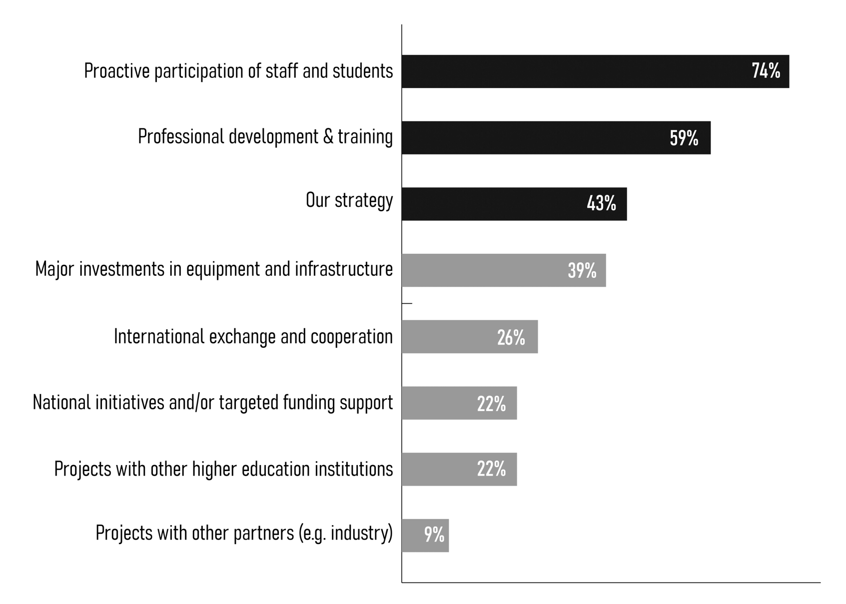


Abb. 5: Ermöglichungsfaktoren für digitales Lehren und Lernen (Gaebel et al. 2021).

Hochschulen, die über Strategien und hochschulweite Prozesse und Infrastrukturen für digitales Lernen verfügten, waren bei der Bewältigung der Krise sicherlich klar im Vorteil. Aber dabei haben auch kollegiale partizipatorische Strukturen eine entscheidende Rolle gespielt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass bei der Organisation und Gestaltung von Lernen und Lehren oft *Fakultäten*, Institute und individuelle Lehrende ein hohes Maß an Entscheidungsbefugnis und Verantwortung zukommt. Viele Hochschulen berichten vom aktiven Engagement der Hochschulangehörigen – des akademischen und nicht akademischen Personals und der Studierenden – bei der Umstellung auf neue, den Anforderungen angemessene Arbeitsformen und insgesamt bei der Bewältigung der Krise. Die Ausnahmesituation hat auch Bedeutung von Zusammenarbeit deutlich gemacht, da abgesehen von Lehrenden und Lernenden, auch zahlreiche andere Mitarbeitende von Hochschulen zur Lehre beitragen, in der Verwal-

7 In einen Fragebogen im Herbst 2020, gaben 16 von 39 Ministerien an, aufgrund der Krise Regularien verändert zu haben, oder Veränderungen zu erwägen (Gaebel et al. 2021, 49).

tung, der Technik etc. Diese wurden auch in der Krise entsprechend einbezogen. Viele Hochschulen sehen daher partizipatorische Ansätze und eine systematischere Einbeziehung von verschiedenen *Stakeholdern* – einschließlich der Studierenden – als eine der entscheidenden „lessons learnt" aus der Krise. Auf die Frage nach den Top 3 Erfolgsfaktoren für digitale Lehre, steht die aktive Teilnahme von Studierenden und Personal an erster Stelle, noch vor Fortbildung und Strategien.

Dass für die Gestaltung von Lernen und Lehren die Zusammenarbeit der Mitglieder der Hochschule von zentraler Bedeutung ist, ist an sich nicht neu. In einem gemeinsam von EUA, der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und anderen Partnerinnen und Partnern verfassten 10-Punkte-Grundsatzkatalog wird Lernen und Lehren als „ein gemeinsamer und kollegialer Prozess, der die Zusammenarbeit innerhalb der Hochschule sowie mit dem ausserhochschulischen Umfeld umfasst"[8] beschrieben. Die EUA betont in ihrer *Vision 2030: Unversities without walls* (EUA 2021) Autonomie als eine der zentralen Bedingungen für den Erfolg der Hochschule. Beide Grundsätze werden auch in dem *2020 Rome Communique* der Minister des Europäischen Hochschulraums[9] hervorgehoben. Die Krisensituation hat gleichsam im Zeitraffer vorgeführt, wie wichtig beides für die Handlungs- und Zukunftsfähigkeit der Hochschulen ist.

2022 – das Jahr der großen Veränderungen?

Die erzwungene Umgestaltung von Hochschullehre wird allgemein als temporär angesehen. Nur, in welche Richtung es nach der Krise weitergeht, da gehen die Ansichten weit auseinander: An den Extremen steht die Hoffnung auf baldigen Rückkehr zum Status Quo Ante den kühnen Visionen studierendenzentrierten flexiblen Lernens – entwickelt in „co-creation" mit Studierenden und anderen relevanten Partnerinnen und Partnern, zeitlich und örtlich entgrenzt durch „hyflex" und virtuelle Campus – gegenüber.

Klar ist, dass die *Digitalisierung* weiter fortschreiten wird, und Hochschulen Schritt halten müssen. Schon zu Beginn der Krise 2020 gaben 75 Prozent der Hochschulen an, Pläne für die Verbesserung ihrer digitalen Lernkapazitäten zu entwickeln (Gaebel et al. 2021). Aber aufgrund der andauernden Pandemie und den daraus resultierenden Unsicherheiten lässt sich im Moment nur schwer voraussehen und planen, wie genau Digitalisierung am besten genutzt werden

8 Europäische Grundsätze für die Verbesserung von Lernen und Lehren 2020.
9 http://www.ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf.

könnte. Das bestätigt auch eine Befragung von nationalen Rektorenkonferenzen im Jahr 2021. Während kaum Zweifel an der Bedeutung von *Blended Learning, Online Lernen* und digitale Dienstleistungen für die postpandemische Hochschulen bestehen, dominiert doch bei den meisten Fragen das „to some extent" gegenüber dem klaren „Yes". Größere Skepsis herrscht dann doch bei Veränderungen, die Prüfungsverfahren betreffen, und interessanterweise auch beim flexibilisierten *Hybrid Learning*.

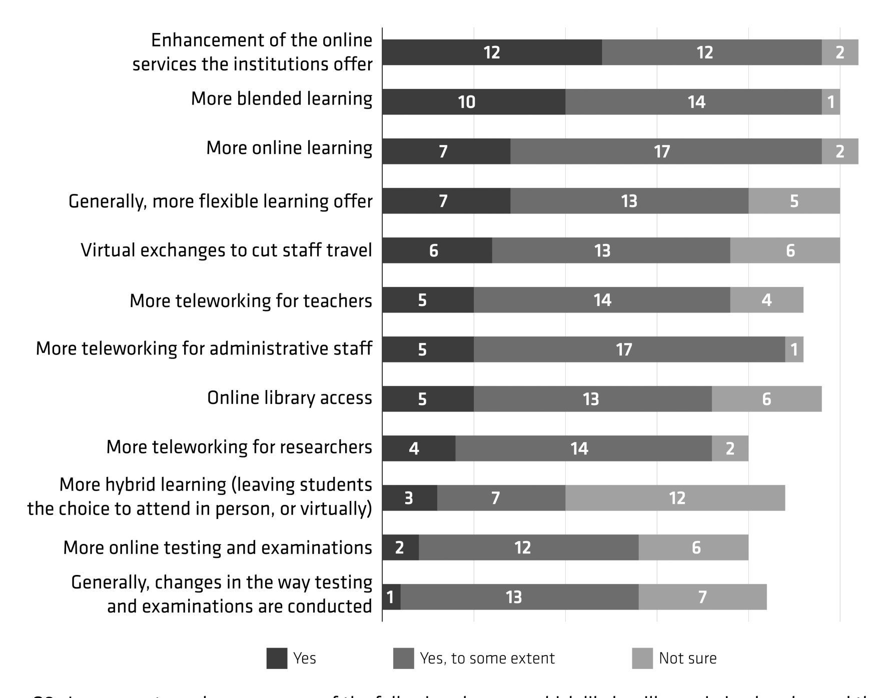


Abb. 6: Fragebogen an Rektorenkonferenzen (EUA, Herbst 2021).

Viele Konzepte werden sich erst in postpandemischen Alltagspraxis bewähren müssen. Mittlerweile haben die Hochschulen erste Erfahrungen mit dem Nebeneinander von *Campus* und *Online* sowie dem daraus resultierenden *Infrastrukturbedarf* gesammelt: Wenn Studierende zwischen zwei Präsenzlehrveranstaltungen eine virtuelle haben, brauchen sie entsprechende Arbeitsplätze auch auf dem Campus. Hybrider Unterricht, der Studierenden die individuelle Wahl ließe zwischen physischer und virtueller Teilnahme, klingt zunächst einmal

vielversprechend. Während ambitionierte Pilotversuche die technische Machbarkeit und pädagogisch-didaktische Optimierung erkunden, regen sich in Teilen der Hochschulen Zweifel daran, wie innovativ und sozial wünschenswert diese Option tatsächlich ist. Jenseits der technischen Herausforderungen fühlen sich Lehrende, die gleichzeitig mit Studierenden im Raum und auf den Bildschirmen kommunizieren, oft auch einfach überfordert. Zudem gibt es didaktische Bedenken, hier würde vielleicht nur das altgediente Modell vom lehrendenzentriertem Präsenzunterricht technisch nachgebessert, während dagegen asynchrone Lernphasen, die eine besseren Zuschnitt auf die individuellen Lernbedürfnisse und -fähigkeiten Studierender ermöglichen und damit auch Flexibilität bringen würden, nicht so viel Beachtung in der Diskussion finden.

Die Krise hat auch die Studien- und Lebenssituation der Studierenden sichtbar gemacht, einschließlich der Wohnsituation und anderer materieller, sozialer und emotionaler Aspekte, die in der Präsenz auf dem Campus in der Regel so nicht wahrnehmbar sind. Was ist die Konsequenz für eine Hochschule, die nicht nur „contact hours" bieten, sondern Talente fördern will, die die Vielfältigkeit von Gesellschaft repräsentieren?

Das gleiche gilt auch für Lehrende. Das Bild des *teaching heros* ist während der Pandemie häufig bemüht worden. Doch qualitätsvolle Hochschullehre kann und darf nicht auf der einzelkämpferischen Selbstaufopferung einzelner Lehrender basieren. Mittlerweile mehren sich auch hier Berichte von Überlastung und Burnout von Lehrenden. Während in weiten Teilen von Gesellschaft und Wirtschaft und selbst in der Forschung ein Trend zu Zusammenarbeit in Teams zu beobachten ist, sind Lernen und Lehren immer noch stark auf den Einzelnen fixiert – sowohl was die Lernenden als auch die Lehrenden angeht. Dabei erfordern Curriculumentwicklung, Entwicklung von Lehrmaterialien und Prüfungen – gerade auch unter Berücksichtigung digitaler Medien – immer stärker kooperative und arbeitsteilige Ansätze, bei denen Lehrende mit Expertinnen und Experten aus der Didaktik und Technik, mit studentischen Diensten, aber auch mit Studierenden zusammenarbeiten. Dabei werden insgesamt auch die Leistung und das Engagement in der Lehre immer noch unzureichend anerkannt. In Befragungen und Studien zum Thema wird das immer wieder als eines der Haupthindernisse für die Entwicklung der Lehre gesehen.

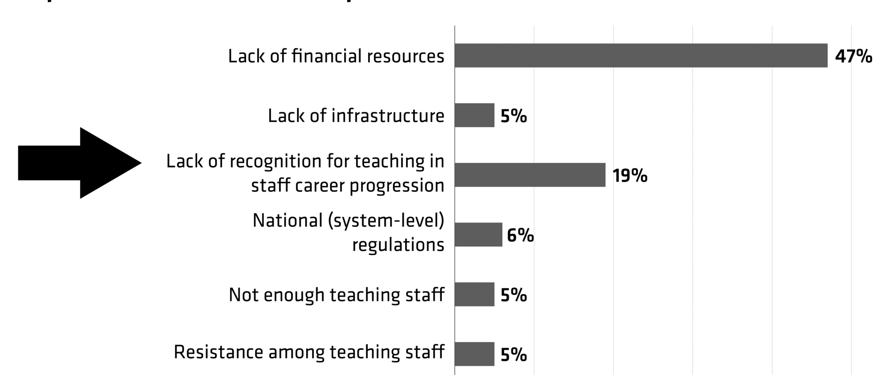


Abb. 7: Top 3 Hindernisse für die Entwicklung von Lernen und Lehren (Trends 2018).

Akademische Karrieren finden nach wie vor fast ausschließlich in der *Forschung* statt. Doch zunehmend mehren sich auch in der Forschung und im Hinblick auf *Open Science* die Rufe nach einer Revision der Bewertungsverfahren und -kriterien von akademischen Karrieren (Saenen et al. 2021).

Ein weiterer wichtiger Punkt, der auch während der Konferenz Future Higher Education ausführlich diskutiert wurde, ist der Ort Hochschule selbst. Die Rückkehr an die Hochschule und das Nebeneinander von physischer Präsenz, Blended, Hybrid und Online erfordert andere Räume und veränderte Infrastrukturen und Unterstützungsangebote. Die Krise hat auch überdeutlich gemacht, dass ein Hochschulcampus mehr ist als nur der physische Ort der Begegnung von Lehrenden und Lernen, sondern in vielfältiger Form *informelles Lernen* ermöglichen, *Orientierung* bieten kann und eben auch den Sinn und die Werte von Hochschulbildung erfahrbar macht. Edwards prägte das Wort vom „stillen Lehrer“ (Gaebel et al. 2021, 31). Das gilt auch für die verstärkte und beschleunigte Entwicklung der virtuellen Campus. Entscheidungen über Neu- und Umbauten, aber auch Bestandserhaltung werden diese Aspekte berücksichtigen müssen und werden hoffentlich soziale Verträglichkeit und flexible Gestaltbarkeit über die rein technische Machbarkeit setzen.

Auch andere Faktoren lassen einen schnellen Übergang von „emergency teaching“ zu innovativer Lehrpraxis fraglich erscheinen: Angesicht der allgemeinen Digitalmüdigkeit und dem Verlangen nach Stabilität und Stabilisierung, werden sowohl Hochschulleitungen als auch politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf Systemebene eher in Richtung Restauration

neigen. Zudem wären weitere Veränderungen auch mit neuen Investitionen verbunden.

Die Postkrise ist möglicherweise keine gute Zeit für neue, bahnbrechende Veränderungen. All das spricht für den Wandel der Lehre als längerfristigen Prozess.

Ausblick: Gute Zeiten für Hochschulen?

Ermutigend ist jedoch, dass über die letzten fünf Jahre die Debatten um Hochschullehre und -lernen und darauf resultierende politische Initiativen und Fördermaßnahmen an Gewicht gewonnen haben.

Das lässt sich in vielen nationalen Kontexten[10], aber auch auf europäischer Ebene zeigen, und schafft insgesamt ein günstiges Klima für Entwicklung. Hinzu kommt, dass über die zentralen Aufgaben von Forschung und Bildung hinaus, zunehmend der Beitrag der Hochschule für die Gesellschaft betont wird. Das entspricht der Eigenwahrnehmung des Sektors, wie die auf breiter Konsultation der europäischen Hochschulen basierende *Vision Unversities without walls* (EUA 2021) belegt. Diese wird auch von Policy Makern geteilt, wie sich zum Beispiel an der EU-Strategie für die europäischen Hochschulen und der zeitgleich erschienen Council Recommendation ablesen lässt:

> To tackle the challenges related to green and digital transitions and to an aging population, and to secure Europe's capacity to boost technology-driven competitiveness, Europe needs strong inter-connected higher education institutions.[11]

Die COVID-19-Krise hat die kritische Bedeutung von Hochschule und Forschung für die demokratische Gesellschaft noch unterstrichen, sowie die Prinzipien der öffentlichen Verantwortung und *Finanzierung*, Autonomie und akademische Freiheit.

Die COVID-19-Krise hat zwar Veränderungen in Lernen und Lehre angestoßen, aber keine schlüssigen Entwürfe für die Zeit nach der Pandemie hervorgebracht. Die allgemeine Tendenz der „Rückkehr zur Normalität" machen nahtlos anschließende institutionelle und nationale Reformprozesse zur Verbesserung

---

10 Die Studie National Developments in Learning and Teaching in Europe (Zhang 2022) zeigt deutlich, wie Ministerien, nationale Agenturen und Hochschulvereinigungen und -netzwerken im Bereich der Lehre zunehmend Initiativen zum Austausch und zur gegenseitigen Unterstützung über die Einzelhochschule hinaus entwickeln.

11 https://education.ec.europa.eu/document/proposal-for-a-council-recommendation-on-building-bridges-for-effective-european-higher-education-cooperation.

der Lehre eher unwahrscheinlich. Wichtige Impulse könnten jedoch aus Bereichen kommen, in denen neue Lern- und Lehrformen einen unmittelbaren Zugewinn bringen, ohne mit den herkömmlichen zu konkurrieren. Das ist zum Beispiel in der internationalen Hochschulkooperation der Fall, in dem virtueller Austausch und Kooperation physische Mobilität sinnvoll ergänzen können. Das gilt aber auch für Partnerschaften auf nationaler und regionaler Ebene, mit anderen Forschungs- und Bildungsorganisationen, aber auch mit Industrie- und sozialen Partnerinnen und Partnern. Eine Studie der EUA zeigt auch, dass Nachhaltigkeit nicht nur in Lern- und Forschungszielen, sondern auch in Strategien und der Organisation der Hochschulen eine steigende Bedeutung erfährt, mancherorts mit unmittelbaren Auswirkungen auf die lokale Gesellschaft und Wirtschaft. Viele dieser Initiativen erfordern ein Zusammenspiel von inter- und multidisziplinärer Forschung und Lehre, und entstehen „bottom-up“, betrieben von Studierenden und dem Personal in Zusammenarbeit mit externen *Stakeholdern* (Stöber et al. 2021).

Innovative Ansätze sind auch nötig im Bereich des *Lebenlangen Lernens,* in dem Fernlehre, Asynchronität und generell andere Formate schon länger Berücksichtigung finden. Gemessen an dem diagnostizierten Bedarf an Fort- und Weiterbildung bleibt bislang, über das momentane Interesse an *Microcredentials* hinaus, die Rolle von Hochschulen seltsam unterbewertet.

Also ergeben sich aus dem Kontext gesellschaftlicher Innovation eine ganze Reihe guter Gründe und Möglichkeiten, neue Lern- und Lehransätze zu erproben, ohne dabei den Streit zu führen, was gute Lehre ist und wie sich das beweisen und messen ließe.

Literatur

Bergan, S. (2021): Academic freedom and institutional autonomy. Victims of the Covid-19 pandemic? In: S. Bergan; T. Gallagher; I. Harkavy; R. Munck; H. van't Land (Hrsg.): *Council of Europe Higher Education Series 25.* Brüssel: Council of Europe.

Council of Europe (o. J.): *Skills and qualifications for life in a democracy.* https://rm.coe.int/16806ce22e.

European Commission (o. J.): *Digital Education Action Plan (2021–2027).* https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital/education-action-plan.

Gaebel, M.; Kupriyanova, V.; Morais, R.; Colucci, E. (2014): *E-Learning in European Higher Education Institution. Results of a Mapping Survey conducted in October-December 2013.* Brüssel: EUA. https://eua.eu/downloads/publications/e-learning%20in%20european%20higher%20education%20institutions%20results%20of%20a%20mapping%20survey.pdf.

Gaebel, M.; Stoeber, H. (2021): *The impact of Covid-19 on European higher education. Survey of National Rectors' Conferences. Autumn/winter semester 2021/22*. https://eua.eu/component/attachments/attachments.html?id=3383.

Gaebel, M.; Zhang, T.; Stoeber, H.; Morrisroe, A. (2021): *Digitally enhanced learning and teaching in European higher education institutions*. Brüssel: EUA. https://eua.eu/downloads/publications/digihe%20new%20version.pdf.

HLG – High Level Group on the Modernisation of Higher Education (2014): *Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fbd4c2aa-aeb7-41ac-ab4c-a94feea9eb1f.

HRK – Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (2020): Europäische Grundsätze für die Verbesserung von Lernen und Lehren. *Nexus Impulse für die Praxis* 21. https://eua.eu/downloads/content/effect_impuls_web.pdf.

National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education (2020: *Irish National Digital Experience (INDEx) Survey. Findings from students and staff who teach in higher education*. https://hub.teachingandlearning.ie/wp-content/uploads/2021/06/NF-2020-INDEx-Report.pdf.

Marinoni, G.; van't Land, H.; Jensen, T. (2020): *First IAU Global Survey on the Impact of COVID-19 on Higher Education around the world.* https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf.

Saenen, B.; Hatch, A.; Curry, S.; Proudman, V.; Lakoduk, A. (2021): DORA *Reimagining Academic Career Assessment. Stories of innovation and change*. https://eua.eu/resources/publications/952:reimagining-academic-career-assessment-stories-of-innovation-and-change.html.

Stöber, H.; Gaebel; M.; Alison Morrisroe, A. (2021): *Greening in European higher education institutions. EUA survey data.* Brüssel: EUA. https://eua.eu/resources/publications/982:greening-in-european-higher-education-institutions.html.

Barosevcic, M.; Lynn-Matern, J.; Jones, C. (2021): *Technology-enabled teaching and learning at scale. A roadmap to 2030. From fixes to foresight: Jisc and Emerge Education insights for universities and start-ups. Report No 8*. https://repository.jisc.ac.uk/8405/1/technology-enabled-teaching-and-learning-at-scale-report.pdf.

EUA (2021): *Unversities without walls. A Vision for 2030*. Brüssel: EUA. https://eua.eu/downloads/publications/universities%20without%20walls%20%20a%20vision%20for%202030.pdf.

Zhang, T. (2022): *National Developments in Learning and Teaching in Europe.* https://eua.eu/resources/publications/1005:national-developments-in-learning-and-teaching-in-europe.html.

Dominic Orr

Hochschullandschaft für 2030

Zur Gestaltung von Veränderung

Einführung: Hochschulbildung heute

Es ist 2022! 2020 und kurz vor Ausbruch der Pandemie erschien das Buch *Higher Education Landscape 2030* (Orr et al. 2020a). Das Buch beginnt mit einer mutigen Behauptung:

> Das Potenzial der Digitalisierung für Hochschulen liegt nicht nur in der Funktion, die sie durch E-Learning hinzufügen kann, sondern auch in ihrer integrativen Kraft, die die Hochschulbildung insgesamt verbessern kann. (Orr et al. 2020a, 2)

Ende 2021 erschien ein Artikel des Präsidenten der *Hochschulrektorenkonferenz* als Vorwort zu einem Buch über Digitalisierung im Studium und Lehre mit der Feststellung:

> mit der Einführung digitaler Lernformen kann sich ein didaktischer Schub verbinden [...] Dadurch erreicht man eine bessere Qualität der Lehre, weil die unterschiedlichen Bedürfnisse der Studierenden stärker berücksichtigt werden (Hochschulforum Digitalisierung 2021, vi).

Doch die Diskussion über die Hochschulbildung im Jahr 2022 ist weiterhin von der Frage geprägt, welche Balance zwischen „analogem" und „digitalem" Lernen richtig ist. Diese Gegenüberstellung enthält eine physische und eine digitale Konzeption des Raums, wobei der physische Raum tendenziell dem digitalen Raum bevorzugt wird (Hochschullehrer fordern Rückkehr zu Präsenzlehre 2020). Die *Lernumgebung* von Studierenden besteht jedoch immer aus beiden Teilen, auch wenn die Lehre dies nicht wahrnimmt. Und diese Situation hat sich während der Pandemie noch verstärkt.

In einem Projekt der University of Sydney Business School mit dem Namen *#OurPlace2020* (Wardak et al. 2022) analysierten die Forscherinnen und Forscher, wie Studierende die Hochschulbildung während der COVID-19-Pandemie erlebt haben. Die Studie zum Projekt macht deutlich, dass die Hochschulbildung als ein klassischer „heterotopischer Raum" angesehen wird, ein Begriff, der von Foucault definiert wurde. Demnach repräsentieren, gestalten und invertieren Heterotopien Realräume und schaffen dabei Übergangsräume. Dies ist mit anderen Worten die Idee, dass die Hochschulbildung einen „sicheren" und

https://doi.org/10.1515/9783110729221-004

separaten Raum bietet, in dem der Übergang in die „reale Welt“ vorbereitet werden kann. Die Antworten der Studierenden im Rahmen des Projekts *#OurPlace2020* zeigten jedoch auf, dass eine offenere Perspektive auf die Hochschulbildung eingenommen werden sollte, denn in Wahrheit erleben die Studierenden – wie erwartet – eine echte Verwischung der Grenzen zwischen dem „Hochschulerlebnis“ im Sinne eines heterotopen Raums und der realen Welt.

Diese Öffnung kann auch als Chance angesehen werden, denn zahlreiche Studien zur Verbesserung der *Inklusion* in der Hochschulbildung haben darauf hingewiesen, dass die Hochschulbildung umfassender zu betrachten sei als diese nur auf physische Präsenz zu beziehen (Orr/Mishra 2015; Unger/Zaussinger 2018). In Reflektion über seine Erfahrung in der „Zoom University“ stellt der studentische Autor, Nicholas Chrapliwy von der Duke University, nachdenklich fest:

> Und in gewisser Weise haben die sekundären Merkmale des Fernstudiums Elemente unserer Pädagogik dekonstruiert. Der Wegfall von Abschlussprüfungen, reduzierte Arbeitsbelastung, verlängerte Fristen und aufgezeichnete Vorlesungen, die man sich dann ansehen kann, wenn es einem passt, sind allesamt Maßnahmen, die aufzeigen, wie willkürlich diese Strukturen ursprünglich waren. (Chrapliwy 2020)

Anders gesagt: der Fokus auf die Strukturen, die sich auch vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie etabliert haben, und die daraus entstehenden Organisationsprozesse in der Hochschulbildung können eine Perspektive zur Verbesserung des Studiums für alle eröffnen. Diese Einsicht ist ganz im Sinne von Levine, die die Potenziale für eine fairere Welt beschreibt (Levine 2015). Sie argumentiert, basierend auf Techniken, die in der Literaturwissenschaft entwickelt wurden, dass die Formen und Rhythmen sozialer Ordnung soziale Prozesse bestimmen und sich dadurch mehr oder weniger exklusive beziehungsweise inklusive Strukturen etablieren. Unsere Studie, die von einem internationalen Autorenkollektiv aus HIS-HE, FiBS Forschung, TU Graz und MIT (Orr et al. 2020a) geschrieben wurde, hatte das Ziel eine Hochschullandschaft zu skizzieren, die sowohl zeitgemäß und zukunftsgerichtet, aber auch inklusiver als die aktuelle wäre.

Eine neue Landschaft

Das Problem mit Zukunftsstudien ist, dass niemand weiß, was die Zukunft wirklich bringt. Vor diesem Hintergrund hat das Autorenkollektiv der Studie bei seinen Prognosen für die Zukunft sehr stark auf die aktuelle Situation geachtet.

Die Entstehung der Veröffentlichung ist vielleicht relevant. Ausgangspunkt war eine Auftragsforschung für das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF). Der Auftrag an die Forscherinnen und Forscher bestand darin, sich mit den Auswirkungen neuer Technologien auf die Hochschulbildung zu befassen und ein *horizon-scanning* durchzuführen, wie die Hochschulbildung im Jahr 2030 aussehen könnte. Während die Zeit bis 2030 eine relativ kurze Zeitspanne im politischen Horizont ist, ist sie im Bereich der digitalen Technologie ein großer Zeitraum. An der Studie wurde schwerpunktmäßig im Jahr 2017 gearbeitet – nur zehn Jahre nach der Markteinführung des iPhones – und inzwischen besitzen, Schätzungen zufolge, mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung ein Smartphone. Daran erkennt man die unterschiedlichen Dynamiken in den Kontexten von Politik und Technologie.

Vor diesem Hintergrund wurden als Basis für die Studie Prinzipien entwickelt, die nach Möglichkeit die Ergebnisse – die Skizze einer neuen *Hochschullandschaft* – von den tatsächlichen technologischen Entwicklungen abkoppelten.

– *Keine naive Innovationssicht*: Es ist davon auszugehen, dass einige Teile des (institutionalisierten) Systems dem Heutigen ähneln werden, auch wenn Innovationen sowohl innerhalb dieses Systems wie auch durch neue Organisationen in den Umwelten entstehen werden.
– *Transfer und Erneuerung durch Digitalisierung*: Die *Digitalisierung* wird voraussichtlich Auswirkungen auf viele Bereiche der Hochschulbildung und darüber hinaus haben. Außerdem werden zunehmend neue Formen der Hochschulbildung entstehen, die vielfältig sowohl in ihrer Skalierbarkeit wie auch in ihrer Ausgestaltung sein können.
– *Realitätsbezug*: Die entwickelten Szenarien sollen nach Möglichkeit Anknüpfungspunkte zu aktuellen *Hochschulsystemen* aufweisen, um deren Potenziale (einschließlich der den Modellen innewohnenden Spannungen) anhand exemplarischer Entwicklungen aufzuzeigen. Das Jahr 2030 wird als zukünftiger Endpunkt gewählt, um sicherzustellen, dass Innovationen mit der aktuellen Situation verknüpft werden und die Perspektive nicht zu spekulativ wird.
– *Perspektive der Lernenden*: Der Weg der Lernenden durch das Bildungssystem steht im Mittelpunkt der Studie. Die Bildungsangebote der Hochschulen richten sich nach den Anforderungen der Lernenden.
– *Diversität in der Hochschulbildung*: Im Gegensatz zu anderen zukunftsorientierten Studien geht diese Studie nicht davon aus, dass es in Zukunft ein *Hochschulmodell* geben wird oder bestehende Strukturen durch „schöpferische Zerstörung“ aufgebrochen werden. Stattdessen wird sich die Hochschullandschaft weiter diversifizieren und alternative Lern- und Hochschul-

wege werden sich als Antwort auf unterschiedliche Herausforderungen bilden und letztlich koexistieren. Aus diesem Grund bezieht sich die Studie auf *Hochschulbildung* im Allgemeinen und nicht auf die gesamten Hochschulen und ihre Entwicklungsfelder.

Die Skizze einer zukünftigen *Hochschullandschaft* wurde basierend auf die unterschiedlichen Kompetenzen im Team mit Bezug auf Begleitstudien zu den Arbeitsmarktanforderungen, zu den didaktischen Herausforderungen sowie zu den technologischen Entwicklungen im aktuellen System erarbeitet. Die Arbeit wurde regelmäßig mit einer internationalen Steuerungsgruppe bestehend aus europäischen, amerikanischen und asiatischen Expertinnen und Experten und einer Vertreterin des Hochschulbereichs der Weltbank kritisch diskutiert und weiterentwickelt.

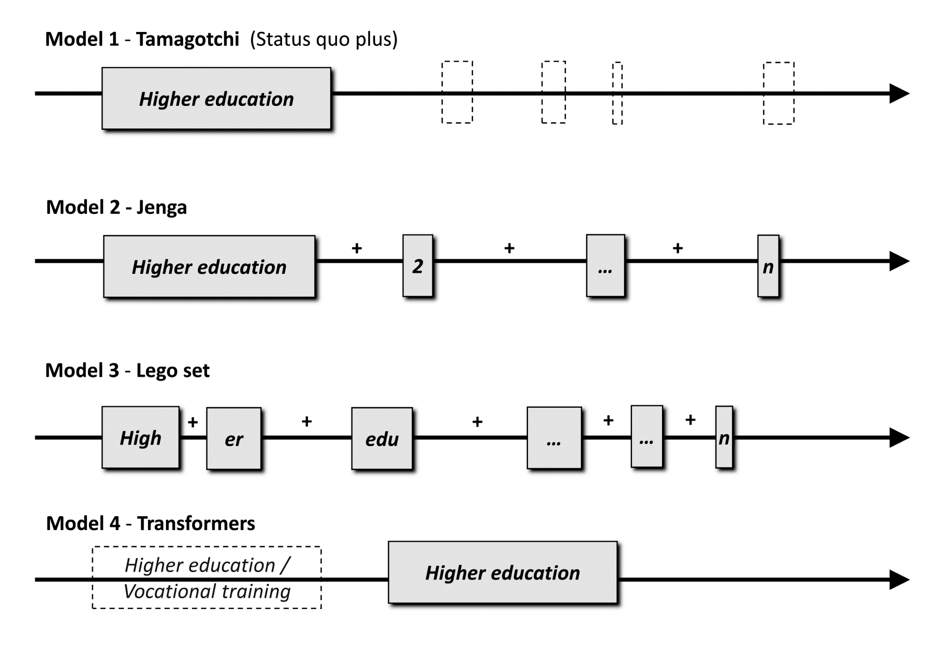


Abb. 1: Vier Lernpfade (Orr et al. 2020a, 26)

Es entstand eine Landschaft, die vier *Lernpfade* für die Hochschulbildung darlegt, die an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten unterbrochen, fortgesetzt und abgeschlossen werden können. Abbildung 1 zeigt die vier Lernpfade, so wie sie sich im individuellen Werdegang von Lernenden ergeben könnten. Die Blöcke repräsentieren die Hauptlernphasen der Hochschulbil-

dung. Natürlich können Studierende während des Lernens arbeiten oder anderen, zum Beispiel gesellschaftlichen Verpflichtungen, nachgehen. Phasen ohne Block sind außerhalb des Hochschulsystems und durch berufliche oder andere gesellschaftliche Aktivitäten geprägt. Anzumerken ist, dass jeder Lernpfad nach einem Spielzeug benannt wurde, das grob die Hauptmerkmale dieses Lernpfades darstellt. Diese Namen sollten jedoch nicht zu ernst genommen werden; sie sollen lediglich helfen, sich an die Kerneigenschaften der vier Modelle zu erinnern.

Im Folgenden findet sich eine kurze Beschreibung der einzelnen Modelle:

Tamagotchi

Hierbei handelt es sich um ein geschlossenes Ökosystem, das um einzelne Studierenden herum aufgebaut ist. Der Fokus liegt auf dem Beginn des Lernpfades. Dieses Modell entspricht am ehesten dem heutigen Status quo.

In diesem Modell starten Studierenden nach ihrem ersten Hochschulabschluss ins Berufsleben. Die Sekundarbildung wird mit dem Erwerb der Hochschulreife abgeschlossen. Die Versetzung an die Hochschule erfolgt unmittelbar danach. Die Studierenden studieren Vollzeit bis zum Ende ihrer drei- oder fünfjährigen Ausbildung, je nachdem, ob sie einen Bachelor- oder Master-Abschluss anstreben.

In diesem Modell obliegt jeder Hochschule die Steuerung und Koordination sowie die Gestaltung des Studiengangs. Die Studieneingangsphase und damit der Übergang von der Schule an die Hochschule sind wichtige Punkte in der Gestaltung des Lernwegs. Das *Tamagotchi-Modell* folgt dem traditionellen Konzept der Hochschulbildung. Es geht davon aus, dass die an der Hochschule erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Lernenden ein zukunftsfähiges *Kompetenzprofil* vermitteln und sie befähigen, sich flexibel an künftige Anforderungen anzupassen.

Spannungsfeld in diesem Modell ist einerseits die Schaffung eines Raumes, der geschlossen und stabil ist, mit dem Ziel, den Übergang in den Arbeitsmarkt vorzubereiten, während andererseits die Bedürfnisse am Arbeitsmarkt oder in der Gesellschaft berücksichtigt werden sollen. Die klassische Antwort auf diese Herausforderung ist die „lose Kopplung“ zwischen Gesellschaft und Hochschule. Die Eignung dieser Lösung wird aber zunehmend seitens der Hochschulforschung in Frage gestellt. (Barnett 2014)

Jenga

In diesem Modell bieten Hochschulen eine solide Wissensbasis, auf der aufgebaut werden kann, aber es wird davon ausgegangen, dass der Lernpfad mit anderen Anbieterinnen und Anbietern fortgesetzt wird.

Die zentrale Idee ist hier, dass ein Hochschulstudium im traditionellen Modell nicht flexibel oder integrativ genug ist, um in einem hochdynamischen Umfeld zukunftssicher zu sein. Studiengänge müssen daher breiter und mit längerer Perspektive konzipiert werden. In der ersten Studienphase lernen Einzelpersonen die Grundlagen; diese Fähigkeiten werden dann später im Leben ergänzt. In diesem Modell muss zunächst die didaktische Entscheidung getroffen werden, welche Bildungsgrundlagen für einen konkreten Berufseinstieg benötigt werden und welche Inhalte später in kürzeren Weiterbildungsphasen vermittelt werden sollen. Ob die Grundausbildung allgemeine oder bereichsübergreifende Kompetenzen beziehungsweise spezifisches Grundwissen umfasst, hängt sowohl von der Fachrichtung wie auch von der Hochschule ab.

Das *Jenga-Modell* geht konsequent auf die Bedürfnisse der Studierenden und des Arbeitsmarktes ein. Dieses Studiendesign kann auf Neues vorbereiten und auf *Bedürfnisse aus der Arbeitswelt reagieren*, ohne die Grundstruktur eines Hochschulstudiums aufzugeben.

Ein großes Spannungsfeld ist in diesem Modell die Gestaltung des Studiums, das einen unbestimmten Endpunkt hat und von verschiedenen Bildungsanbieterinnen beziehungsweise -anbietern angeboten werden kann. Eine Lösung, die hier aktuell diskutiert wird, ist die Verwendung von *Microcredentials* als Bindeglied und Dokumentationsform (Orr et al. 2020b). Ein weiteres Spannungsfeld ist die übergreifende *Qualitätssicherung*. Denkbar wäre, dass Hochschulen an wichtigen Abbruch- oder Übergangspunkten zu Garanten für die Anerkennung der Leistungen von Lernenden werden könnten, unabhängig davon, wo das Lernen tatsächlich stattgefunden hat.

Lego

In diesem Modell ist Hochschulbildung als Sammlung von Lernbausteinen zu verstehen. Im Gegensatz zu den anderen Modellen entwickeln und bestreiten hier die Studierenden ihre eigenen Lernwege.

Lego-Studierende bauen sich ihr individuelles Studienprogramm, indem sie verschiedene Lerneinheiten verbinden. Unterstützt werden sie dabei von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, Berufsgruppenvertreterinnen und Berufsgrup-

penvertretern (die Berufsstandards definieren) und (wo vorhanden) Hochschulen (und anderen Dienstleisterinnen und Dienstleistern), die *Lernpfade* auch für nicht immatrikulierte Lernende gestalten. Die *didaktische Gestaltung* von Lerneinheiten berücksichtigt im besten Fall die praktische Erfahrung sowie die bisherigen Kompetenzen der Studierenden.

In diesem Modell sind die *Studierenden* hochmotiviert und eigenverantwortlich und bevorzugen einen individuellen, nicht standardisierten Lernweg, der ihren *Lernbedürfnissen* und *Lerninteressen* voll entspricht. Sie kombinieren verschiedene Lerneinheiten, die von verschiedenen Hochschulen und neuen Bildungsanbieterinnen und -anbietern online und auf dem Campus angeboten werden. Die *Kette der Lerneinheiten* bildet den persönlichen Lernprozess jedes Studierenden ab. Auch dieses Modell zeichnet sich durch häufige Wechsel zwischen Beschäftigungs- und Lernphasen aus.

Ein großes Spannungsfeld ist in diesem Modell die *Auswahl* und *Kuratierung* von *Lernpfaden*. Hier können das Fachwissen und die Kompetenz der Hochschule wieder in das Modell einfließen und die Unterstützung und Anleitung bieten, die erforderlich sind, um gute Entscheidungen entlang der Bildungswege zu gewährleisten. Ein zweites Spannungsfeld wurde bereits im Zusammenhang mit dem *Jenga-Modell* erwähnt: Wie kann sichergestellt werden, dass Lernpfade in ihrer Gesamtheit anerkannt werden können? Aber auch hier könnten *Microcredentials* helfen.

Transformer

In diesem Modell gehen die Studierenden nicht direkt als Schulabgängerinnen und Schulabgänger an die Hochschule, sondern haben bereits eigene berufliche Identitäten und Lebenserfahrungen erworben, die sie in ihr Studium einbringen.

Veränderungen auf dem *Arbeitsmarkt* stellen einen wesentlichen Treiber des *Transformer-Modells* dar, da sie es erforderlich machen, dass Lernende ihre Kompetenz- und Wissensprofile erweitern oder sich neue Tätigkeitsfelder suchen. Letztlich bietet dieses Modell ein berufs- und lebensorientiertes Grundstudium, das den Bedürfnissen einer älteren Zielgruppe entspricht. Seine *flexible Studienorganisation* und sein *didaktischer Ansatz* sprechen proaktiv und effektiv Lernende an, die möglicherweise seit vielen Jahren keine Erfahrung mit aktiver Lernpraxis haben.

Im Jahr 2022 scheint dies alles andere als ein neues Modell zu sein. Allerdings wurde in der Studie aufgezeigt, dass die *didaktischen Herausforderungen*, die eine erfolgreiche Umsetzung dieses Modells bestimmen (zwischen Anleitungs- und Selbstlern-Phasen), nicht ernst genommen werden. Das *didaktische*

Konzept hinter dem *Transformer-Modell* unterstützt das Lernen und die persönliche Entwicklung durch klar definierte Schritte und Ergebnisse. Da die Lernenden viele Jahre nach dem Verlassen des formalen Bildungssystems mit ihrem Hochschulstudium beginnen, benötigen sie erhebliche Unterstützung. Gleichzeitig haben sich diese Lernenden durch ihre bisherigen Rollen Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen angeeignet und können diese beim Lernen einbringen. Daher ist eine sorgfältige Balance zwischen akademischer Unterstützung, Anleitung und selbstständigem Lernen erforderlich, um individuelle Ziele zu erreichen.

Realitätsnähe der neuen Hochschullandschaft

Es gibt demnach vier *Lernpfade*, von denen das Autorenkollektiv erwartet, dass diese im Zeitraum zwischen 2018, als der erste Teil der Studie veröffentlicht wurde, und 2030 zunehmend sichtbar werden. Heute ist es noch nicht möglich der quantitative Anteil der jeweiligen Modelle in der deutschen Hochschullandschaft zu beziffern. Aber wie die Berichte der Studierenden am Anfang des Artikels zeigen, wurde ein *Innovationsraum* während der COVID-19-Pandemie eröffnet. Heute gibt es drei Richtungen, die von Hochschulen und deren Vertreterinnen und Vertretern eingeschlagen werden können (Deimann 2021):

- *Zurück zum Glück*: Hier wäre die Erwartung, dass die Erfahrung der COVID-19-Pandemie als problematische Entwicklung abgestempelt wird; denn die Notdigitalisierung während der COVID-19-Pandemie erfolgte vielmehr „quick-and-dirty“ als strategisch und wohl überlegt. Aktuell sieht es allerdings danach aus, dass eine absolute Rückkehr zum „alten“ System unwahrscheinlich ist.
- *Technisch-deterministisch*: Während die Studie, die hier präsentiert wurde, ausdrücklich nicht technisch-deterministisch, sondern digitalaffin geschrieben wurde, gibt es weiterhin Beobachterinnen und Beobachter des Hochschulsystems sowie Vertreterinnen und Vertreter der Bildungstechnologie-Branche, die erwarten, dass allein die neuen Technologien die Hochschulbildung sowie das Hochschulangebot nachhaltig verändern werden. Ein Problem hierbei ist – zumindest für das öffentliche Hochschulsystem –, dass es Regelungen und Prozeduren gibt, die solche Entwicklungen hemmen (zum Beispiel Kapazitätsverordnung, *Finanzierung* nach der Regelstudienzeit etc.) (Orr/Usher 2018). Das heißt, wenn überhaupt, können nur teilnehmende Hochschulen an dem privaten Markt oder Hochschulen aus dem Ausland (zum Beispiel aus der USA) hier ihren Marktanteil erhöhen. Aber

diese Sichtweise ist verkürzt, denn jede technologische Entwicklung muss im Sinne einer *sozialen Innovation* von neuen sozialen Prozessen begleitet werden.

– *Build back better*: Die Hoffnung liegt darin, wieder auf die bestehenden Herausforderungen im Hochschulbereich zu fokussieren und strategisch-analytisch zu fragen, was aus der COVID-19-Pandemie gelernt werden kann, um neue Lösungsansätze mithilfe der Digitalisierung umzusetzen.

Fazit

Letzen Endes hängt die endgültige Entwicklung davon ab, dass Ideen entwickelt werden, die die Bedürfnisse von Studierenden und die der Hochschulen oder der Hochschulrituale (Verfahren, Regelungen etc.) im Blick haben, und bereit sind, weiterhin Experimentierfreunde zuzulassen. Das bedeutet, dass auch die *Hochschulpolitik* solche *Innovationsräume* fördern und *Hochschulstrategien Innovationsansätze* umsetzen müssen. Ich bin mir sicher, die vier Grundformen des Studiums aus der Studie *Higher Education Landscape 2030* können hier sicher eine Orientierungsrolle spielen.

Literatur

Barnett, R. (2014): *Conditions of flexibility – Securing a more responsive higher education system*. Higher Education Academy. https://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/resources/fp_conditions_of_flexibility_0.pdf.

Chrapliwy, N. (2020): Postmodern education: Zoom University and the issue of presence. *The Chronicle* 13. April. https://www.dukechronicle.com/article/2020/04/postmodern-education-zoom-university-and-the-issue-of-presence-coronavirus-covid19.

Deimann, M. (2021): Hochschulbildung und Digitalisierung. Entwicklungslinien und Trends für die 2020er-Jahre. In: Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.): *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten: Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Wiesbaden: Springer VS, 25–41. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8_3.

Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.) (2021): *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten: Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8.

Hochschullehrer fordern Rückkehr zu Präsenzlehre (2020, April 6): *Forschung und Lehre*. https://www.forschung-und-lehre.de/lehre/hochschullehrer-fordern-rueckkehr-zu-praesenzlehre-2837.

Levine, C. (2015): *Forms: Whole, Rhythm, Hierarchy, Network*. Princeton: University Press.

Orr, D.; Luebcke, M.; Schmidt, J. P.; Ebner, M.; Wannemacher, K.; Ebner, M.; Dohmen, D. (2020a): *Higher Education Landscape 2030. A Trend Analysis Based on the AHEAD International Horizon Scanning*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44897-4.

Orr, D.; Mishra, S. (2015): A Comprehensive Approach to Investigating the Social Dimension in European Higher Education Systems. EUROSTUDENT and the PL4SD Country Reviews. *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*, 467–478. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0.

Orr, D.; Pupinis, M.; Kirdulytė, G. (2020b): *Towards a European approach to micro-credentials. A study of practices and commonalities in offering micro-credentials in European higher education*. Luxembourg: European Union. https://doi.org/10.2766/7338.

Orr, D.; Usher, A. (2018): Revisiting student performance as a cornerstone of higher education – how is student performance reflected in performance-based funding? In: E. Hazelkorn; H. Coates; A. C. McCormick (Hrsg.): *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*. Springer.

Unger, M.; Zaussinger, S. (2018): *Background Paper. The New Student: Flexible Learning Paths and Future Learning Environments*. Wien: Institute for Advanced Studies. https://www.eu2018.at/dam/jcr:9998b09f-3e5d-439f-9c1f-e959f3ef649d/Background%20paper.

Wardak, D.; Vallis, C.; Bryant, P. (2022): #OurPlace2020. Blurring Boundaries of Learning Spaces. *Postdigital Science and Education* 4/1, 116–137. https://doi.org/10.1007/s42438-021-00264-2.

Ruben Janssens

Higher Education for a Changing World

A Students' Perspective

Introduction

Higher education aims to provide learning of the highest possible quality to our society. However, the ever-increasing pace of societal changes continually prompts us to rethink how we should organise this.

The number of students has grown steadily in the past decades, as well as the diversity among those students. Students demand a bigger say in the education they get, and higher education institutions compete against each other. New technologies have enabled many innovations in education – which were implemented at a quicker pace than anyone had imagined because of the *COVID-19 pandemic*. New types of offerings of education have emerged and gained popularity, such as short and online courses that contest the traditional university degree programme. *Global challenges* face our society, such as climate change, social injustice, and misinformation.

In the face of all of these developments, many questions arise for higher education. What is a university degree still worth when the internet offers us seemingly endless knowledge? Why should we still physically come to a higher education institution when everything can be provided online? What should students learn in higher education? Should we continue the individualisation of education, or stay relying on traditional teaching methods? To what extent should we address global societal challenges in our education? Should we monitor our institutions and students as directly as possible, by using big data? Finally, transversal to all those issues: how should a university be governed and what will the role of students be in the universities of the future?

This article presents a *student's perspective* on these challenges and proposes various ways to approach those challenges. It will first discuss how learning and teaching is organised, with the limitations of the more traditional approaches, how student-centred learning offers an alternative, and how learning and teaching should be designed and monitored. The next section will focus on digitalisation, discussing the opportunities and risks of digital learning methods, how higher education should govern digitalisation and what its relationship with the *educational technology* (EdTech) sector is, and finally what new technologies artificial intelligence brings. Finally, we will explore how students

https://doi.org/10.1515/9783110729221-005

can participate in the organisation of higher education institutions, and finish with a summarising conclusion.

Learning and teaching

Traditional learning and teaching methods

How do we want to offer learning to our students? *Traditional learning and teaching methods*, that are more one-directional in nature and assume a passive role of students, are increasingly encountering criticism. They do not sufficiently provide an answer to challenges such as the growing number and diversity of students, and the changing expectations of what higher education teaches.

One problem is that *passive learning methods*, such as mass lectures and reproduction-based summative examinations, find it more and more difficult to address the entire student group. This is simply because that group is becoming more and more diverse. Students' prior education may vary significantly – and their knowledge and skillset along with that. They may have a different cultural background, perhaps coming from different countries, including different educational cultures and languages.

Students – or "learners" as is sometimes deemed a more appropriate term – are no longer all following programmes while they are ca. 18 to 25 years old and studying full-time: some return after having worked for multiple years, or some may still have to work alongside their study programme to fund their studies and livelihood. Students may also sit in those *lecture halls* with very different ideas of where they want to go after following the study programme, and how they want to apply the knowledge and skills they are learning.

It is normal that for example an over-reliance on (mass) lectures will leave students behind as they are not fit to address a variety of student profiles. We already see that, in those cases, students look for their own solutions: they look for information online instead of in the lectures and course materials and try to assemble their own study programmes. This can lead to frustration with the materials and exercises that are perceived to be "forced" on them. It simply does not make use of the full possibilities of the diversity of the students, which would only appear when having interaction between the students, letting them each show their strengths in that interaction.

Most of all, we see that there is a lack of engagement: in many cases students are not (pro)actively taking action in their learning and rather, in extreme cases, going through the study materials once (at the end of the semester) with the sole goal of passing the exams. They will then miss the intended *learning effect*. Students would need to be actively involved with the course material for that to happen, living through the course and experiencing the content throughout an entire semester or year – the examination should idealistically be no more than a formality.

This lack of engagement is normal if we treat students as passive recipients of knowledge. That approach is not suited anymore in the current age of overabundance of information: what we need to teach students is no longer a certain set of knowledge, but rather how to search and select in the available resources, how to think in the way an expert in their field thinks and what their role in society can be, to use this knowledge to solve (big or small) problems, and the *critical thinking* and *problem-solving thinking* that comes with this.

There is little opportunity for spontaneous interaction in traditional lecture halls. Students are not educated in a culture of proactivity and interaction. The learning interactions and spaces should rather be designed in such a way that this culture is stimulated, and students are taught to spontaneously contribute and exchange ideas – and have *room to fail*, as well.

Students are feeling isolated when they are in such *mass study programmes* without any interaction. This affects their study results: if they are not feeling a sense of belonging, they will be less motivated by their studies and be less engaged in their courses.

This is not a plea to banish (mass) lectures from our higher education. Lecturing is an art, and some of students' finest memories from the classrooms can be listening to an impassioned professor eloquently taking their students along on a journey of discovery. Lectures will always be a part of the educational puzzle. Rather, we must recognise that they are not a one-size-fits-all solution and education should be a mix of different *teaching and learning methods*.

Student-centred learning as alternative pedagogy

What is the alternative? *Student-centred learning* has gained prominence as a future-looking design philosophy for learning and teaching. It has been embraced by the *Bologna process* since the Leuven/Louvain-la-Neuve declaration of 2009, as well as by stakeholders such as the European Students' Union (Education International/European Students' Union 2010). However, in the more than ten years since this concept has become commonplace, the precise mean-

ing of the term has diluted, with many interpretations emerging, and the term *student-centred learning* becoming a catch-all term. Based on Education International/European Students' Union (2010) and European Commission et al. (2020), this section will discuss what is the core of the *student-centred learning* philosophy, from the *students' perspective*.

In student-centred learning, the central philosophy is to start from what the students should learn, instead of what teachers will teach. This approach of putting the intended outcome before the design of the "input" is necessary because different students have different backgrounds, needs, and expectations. These intended outcomes are termed *learning outcomes* and take a central place in this design philosophy.

To achieve these learning outcomes, students must be given *autonomy* and *agency*. This means that they must take *responsibility* in their own *learning process*, which will lead them to be more involved and to *deeper learning*. However, this also means that the *role of teachers* has to change: instead of just providing the knowledge, they have to enable students to learn and take charge, by supporting the students in trying to achieve and exceed them. They do not have to remain primarily sources of information and can rather give less theory and focus more on the conceptual understanding of students and teaching them competences needed to learn more in their discipline, as *life-long learners*.

They should also facilitate the autonomy of students, letting them make decisions on the format and content of the courses – the teachers maintain their guiding role to ensure the learning activities and assessments are aligned with the *learning outcomes*. As such, teaching and learning becomes a shared responsibility between teachers and students.

Assessments take on a different role in student-centred learning as well. Instead of orienting all the learning activities towards one *summative examination* at the end of the course, the emphasis should lie on smaller, *formative assessments* throughout the course. Those assessments aim to guide and motivate the student towards achieving the learning outcomes.

Crucially, and perhaps even more important than the assessments themselves, is constructive and *personal feedback*. Students should be able to learn from the *assessments*. This implies a radically different vision on assessments: they are not a control mechanism to check whether a student has passed a certain threshold, but rather a way through which the student is able to obtain the knowledge and skills needed for achieving the learning outcomes.

Feedback is crucial for the students to adjust their *learning strategy*, to know what knowledge and skills they sufficiently master and where they should focus more. If we want students to achieve these learning outcomes in a

certain amount of time, it is imperative to give them opportunities to adjust throughout this time.

Only providing feedback at the end of the course is useless – students cannot learn anything from this. This is especially true when this feedback is provided in the form of a single number: this provides absolutely no information about the students' progress or achievements in relation to the learning outcomes.

A real *feedback culture* must be established in our higher education institutions: one where it is normal for feedback to be given spontaneously to all students and for students to discuss their progress with their teachers (and with each other), instead of feedback being seen as a last-resort supportive measure only for students who are failing.

Another important element of student-centred learning is the *social experience*. Deep learning comes, for a large part, from social interactions: students who interact between each other and with their teachers. By discussing the course material and working together on projects and other applications of the material, students iterate over their knowledge and develop much deeper understanding.

These interactions can also be framed within the societal role of the university, the students, and the experts they are becoming. Since learning in higher education should prepare us to become an active member of society, it should include thinking about ways to apply their knowledge and skills to the interdisciplinary societal challenges we face. Students should not be exposed to the real world as experts in their discipline for the first time only when they are graduated.

Students are longing for this: they are driven to programmes that are marketed as focusing on global challenges such as sustainability and diversity, showing the importance of making the connection between the study programme and the real-world challenges from the first year. Students also want more *responsibility* and the *ability* to contribute and create things, such as new solutions or new knowledge, using what they are learning and should receive the freedom and possibilities to do that.

In this interaction, the opportunities that the diversity in students brings can be fully brought to fruition. Each student brings with them a certain background and skillset. Students should learn how to combine their strengths to apply or enrich their knowledge and skills. Students with different backgrounds can bring new perspectives to the table, bring knowledge that others might not have, and see other ways of applying skills to the problems at hand. The students can also bring in their experiences and knowledge by connecting the learning material with their real-world experiences. Learning can even move

outside of the classroom, applying the knowledge and skills in the real world and bringing back insights gained there.

Some higher education institutions attempt to gain more engagement and deeper learning by moving towards more prescriptive *learning environments*, through for example, tighter timings, more deadlines and *evaluations* etc. While some call this *active learning* or even *student-centred learning*, these approaches often miss student autonomy, which is a crucial element of student-centred learning.

European Commission et al. (2020) describes this student autonomy as follows:

> Students understand the purpose of their study programme, explicitly accept the responsibility for their learning, proactively engage in setting their learning goals, planning and executing learning activities, they reflect on their learning and evaluate its effectiveness. (European Commission et al. 2020)

Without this student autonomy and sufficient attention for the diverse needs of students, learning and teaching setups that go more towards more evaluations and tighter follow-up of students, will unnecessarily raise the pressure on students, decrease motivation, and miss their objective of achieving better learning results. Students will receive autonomy and responsibility in the real world. They should be trained for that in higher education.

This requires institutions to re-think the definition of *student success*. Institutions should move towards an individualised learning contract that each student agrees on, where they set their own progression goals within the framework and learning outcomes of a study programme. An example of this could be students deciding their own pace in the programme, by choosing how many courses they want to take on within a semester.

This supports students who, for example, cannot study full-time because they take on additional responsibilities, or students who want to, and are able to, set more ambitious targets, or study deeper or broader than the default study programme. Such an approach requires the administrative possibility for *flexible study programmes*, sufficient elective courses, and *logistical flexibility* in the scheduling and methods for course delivery.

Finally, these learning and teaching approaches have to take place in a supportive environment. The *learning methods* and *learning materials* have to be accessible to all and be inclusive for the diverse group of students. Mental health support services have to be accessible to all, and everyone involved in learning and teaching should be aware of possible mental health issues, so they can

identify issues and support to a certain extent where needed. (European Students' Union 2020b) further discusses mental health in higher education.

Designing and monitoring learning and teaching

Realising effective learning and teaching is no small feat – and the importance of the design process is often understated in higher education. Teachers in higher education are often not extensively trained in educational design, nor are they working full-time on this. In addition, they are expected to design and implement learning activities for groups that continue growing and diversifying. Teachers need the human and material resources to be able to successfully organise their teaching despite these restrictions. This includes providing everyone involved in teaching with the necessary training and support on the pedagogical aspect. Most importantly, they need the time and (career) recognition for their efforts put in teaching, including their participation in trainings.

The responsibility of organising a course typically falls entirely on one professor, sometimes aided by one or more assistants who have less experience or support in teaching than the professor themselves. This limits opportunities for innovation and extensive design of *effective learning* and *teaching environments*.

Instead, the educational organisation of the future should be hallmarked by *collaboration* – just as research already is now. Teachers, who are experts in their fields, should not have to do everything on their own, but should rather collaborate with *pedagogical experts*, who can support in educational design, and with students, who can bring immediate feedback about how students (will) experience the course and how they think it can be improved.

Students should get to actively participate in the design and implementation of every learning and teaching process. Decreasing the distance between the student and the teacher is beneficial for all involved, as it ensures that students' perspectives and concerns are considered from the very beginning. It also establishes a stronger level of trust between both parties than when participation happens more on a post-hoc basis, leading to smoother cooperation and a more positive relationship overall, which is beneficial for learning outcomes.

After the initial design phase, it remains crucial to actively monitor and evaluate the *effectiveness* of the learning and teaching processes. This information should then be used to adjust the strategies where necessary, as it is normal that new – or existing – processes do not immediately reach the desired effect. Experimenting with innovative strategies should never be discouraged, but mechanisms should be in place to catch any problems that arise and adjust as fast as possible. This monitoring should not restrict itself to *quantitative indi-*

cators that correspond to an economical vision of education (producing a "successful" student in the "right" time). It should also include narrative and qualitative information, aiming to enhance the quality and accessibility of education.

The design and monitoring of learning and teaching is a story in both *top-down* and *bottom-up* directions. On one hand, continuous monitoring of the educational activities should be an important part of the established *quality assurance* (QA) processes. The 2020 Bologna with Student Eyes report shows that student-centred learning is perceived as a below-average area of importance for internal QA systems in almost half of European countries (European Students' Union 2020a). This shows that more work is still needed to develop the monitoring of teaching and learning activities and their student-centredness in internal QA systems.

In the other direction, innovation in learning and teaching often happens in a bottom-up fashion. Individual teachers try new methods of organising their education and show others how this works and what benefits it has. Such exchanges should be supported and facilitated. For example, teachers should be provided a forum to share their activities and publicly recognising them, especially celebrating successes.

Celebrating their advances in education as well as sharing resources and methods should also serve to provide recognition for their efforts and become a valued component of their career. Making learning and teaching design and innovation more of a community activity will create an institutional or national environment that supports innovation in learning and teaching. This can be supported from the national level as well: such initiatives that aim to enhance learning and teaching were recently analysed by (Zhang 2022).

Digitalisation

Digitalisation provides many opportunities for education – for each of the challenges that the introduction mentioned, there are likely multiple *digital learning tools* that aim to offer a solution. However, it is important to realise that digitalisation is only a tool and not the goal in itself.

Everything depends on how these tools are implemented and how they integrate with their environment. The COVID-19 pandemic forced everyone in higher education to switch their entire learning environment to digital media, also demonstrating how important it is to invest time and resources in thoroughly preparing and designing the integration of digital learning.

This section explores how digitalisation should be integrated in learning and teaching, how higher education institutions can manage digital learning including their relationship with educational technology companies, and what opportunities and restrictions new artificial intelligence (AI) and big data technology brings. This topic is further explored in European Students' Union (2019).

Digital learning and teaching

One of the core benefits of *digital learning* is its adaptability – it allows for real, individual personalisation to the needs and contexts of individual students. This is central to student-centred learning: students can access different resources depending on their progress, online resources provide asynchronous working methods which support students with different schedules, lecture recordings or other materials allow students who are for example, working full-time, or ill and not able to attend classes in the same way as others, to also engage with the course.

However, as the COVID-19 pandemic also showed, relationships remain crucial in education, and poorly designed digital learning or over-reliance on it risks disconnecting students and teachers. When designing digital learning activities or environments, opportunities for interaction, discussion, and active participation should be actively integrated in them. We have seen that a chat functionality, a forum, or a livestream, do not provide the same level of interaction as a face-to-face learning activity.

Therefore, it is important to actively stimulate dialogue in the *pedagogical design* of the learning activity. This dialogue takes place between the student and the teacher, but also between the students themselves. Digital and face-to-face activities can, and should, complement each other, to maximise the learning effect by combining the benefits of flexibility and intensive interaction.

During the pandemic, education became more flexible, for example, through the widespread provision of live streams or lecture recordings. Those resources help many students, either because they were not able to attend classes or because they found them a valuable addition to the learning materials.

Now, attention should also go to designing the learning activities in such as a way that interaction is stimulated and that students get to actively engage with the materials throughout the course. Some fear that students will disengage from face-to-face activities and rely too much on the digital resources. Rather, students do yearn for valuable interactions in their courses, and institu-

tions should seize this opportunity to rethink our courses in such a way that they integrate valuable interactions, while also providing the flexibility that provides learning opportunities for many students.

Governance and the relationship with EdTech industry

Digitalisation requires dedicated governance within a higher education – which should be aligned with the goals an institution wants to accomplish with those digital tools. Many institutions formalise this in a strategy for digitalisation (Gaebel et al. 2021). Such a strategy should be targeted towards improving the *quality of learning* and *accessibility of learning*. It should always keep the impact on students' learning first in mind.

Institutions need to make a commitment to involve stakeholders, including students, in every step of the digitalisation process. This starts with the conceptualisation of the digital learning activities, which should be a collaborative effort. It also includes the choice for or development of digital learning tools and platforms: as this is often a critical choice that implies certain restrictions on the activities that can be organised later, it is crucial to take all perspectives on board in that process. Just like with any learning and teaching activity, this involvement should continue continuously during the implementation, evaluating the effects of the digital learning activities, allowing everybody to provide feedback and adjusting the system based on that feedback.

Successful realisation of digital learning requires investment, both in the form of infrastructure as in that of human resources. Reliable *IT infrastructure* is needed and this should provide security for all data stored on the platforms and all activities happening on them.

This infrastructure must also be accessible to all. During the COVID-19 pandemic, it became clear that many students do not have the ability to access *digital learning environments* from their home. This can be for example, because they lack a computer, internet connection, or quiet space from which to connect. Digitalisation offers many benefits, but it can only offer those if everyone is able to join the digital spaces in which the learning happens.

On the human resources side: teachers and students need to be supported in multiple ways. First, they need to be trained to master the necessary digital skills. This includes technical skills to work with the digital platforms, but also transversal skills, such as *data literacy* and ethics.

Furthermore, teachers should be supported on the pedagogical side: as outlined earlier, digital learning activities need to be carefully designed, and this requires a different set of pedagogical skills than purely face-to-face activities.

They also should receive the necessary time and recognition for thoroughly developing digital learning activities and materials.

Finally, the same support structures as those that are usually provided for students in face-to-face education, should be accessible for them in an online learning capacity: such as mental health support, tutoring and counselling, and libraries. It becomes clear that digitalisation can never be an excuse for reducing investments, as successful digitalisation also requires many investments.

The *educational technology (EdTech) industry* provides many of the platforms and tools necessary to provide digital learning. The relationship between this industry and higher education institutions must be critically evaluated. The tools that are used often dictate how the learning and teaching can be organised. And institutions often do not have enough sway over (large) EdTech providers to make significant modifications to their platforms.

This is of course the reverse of how it should be. Rather, the digital platforms should conform to the pedagogical vision set out by the higher education institutions. This prompts the higher education community to establish a different, and more balanced relationship with EdTech companies. In this relationship, industry and education institutions should actively collaborate in the development of the digital tools. The needs and experiences of students and teachers should be analysed and incorporated into those tools. It can be beneficial for higher education institutions to collaborate – nationally or internationally – to jointly analyse their digital needs and establish relationships with companies to tune their products more towards the pedagogical visions of universities.

Artificial intelligence and big data: learning analytics and online proctoring

Recent advances in *artificial intelligence* and *big data* science offer new opportunities in digital learning technology. Two examples of such new technology are: *learning analytics*, which is automatically analysing large amounts of data generated by students and teachers, and *online proctoring*, which is monitoring students' actions during an evaluation. Each of those technologies requires higher education to ask new questions, about how to use them in a way that is pedagogically effective, respectful of students' privacy, and in line with ethical values.

Learning analytics usually makes use of data that is recorded of how students interact with the online learning environment, such as how often and

when they access certain materials, their progress throughout the course, and results of online and offline evaluations. This data can be automatically analysed to provide teachers with information on how to improve their course design, even during the semester. The information can also be used on an individual level for example, by recommending or even adapting materials or exercises on the areas they need to work more on. Their performance – based on evaluations or on their interaction with the materials – can also be compared to other students, offering guidance and information on their position within the cohort and predicted performance.

While this technology provides possible benefits as it allows for large-scale personalisation, it also brings certain risks with it. First, the large amount of data collected of students should be stored and handled with respect for students' privacy and data security. Students should be owners of their own data – by designing the online learning tools in such a way that their privacy is ensured.

Then, a clear policy has to be enacted to restrict access to this data to only those who need to access it. The institution should inform the students about who will be able to access which data of theirs – and for which purposes it will be used. Wherever possible, active consent should be asked before collecting and analysing student data. Finally, unless it is strictly necessary to connect the data to the identities of individual students, the data should be anonymised or aggregated.

On the pedagogical side, institutions should discuss with all stakeholders about how to use learning analytics in the learning and teaching environment. A critical aspect in this, is that students cannot be reduced to numbers: the personal context that surrounds the data, but is not always visible in it, must always be considered. In that light, automated decision-making should never be used for denying students access to anything, such as making decisions about their study career, mobility, or extracurricular opportunities etc. Especially concerning their study career, face-to-face conversations remain very important and should be supported by data, not the other way around.

Institutions should be especially careful in using learning analytics for assessment, making sure that the assessment is effectively evaluating progress on the learning outcomes and not just monitoring the way the students are processing the learning materials (for example, by evaluating whether and when they have opened certain materials). There is also a danger of over-assessment: online automated assessments are quick to implement but require time to properly design. The learning environment should allow for experimentation and failure. It should leave room for students to learn in their own way, and to discover their own learning methods. They should also not get the feeling that

their every move is being assessed, as this can have a significant impact on their mental health.

Rather, learning analytics should be used for personalised guidance and improving the learning activities. It should fit together with other kinds of learning activities to ensure a diversity of methods and to avoid diminishing the personal perspective.

Establishing clear guidelines for the use of learning analytics and AI is essential for building and maintaining the trust between students and the institution. Privacy and data security ensures their data is not being used for unauthorized purposes and that their every action is not being monitored. If students' data can be used for purposes of which they are not aware, especially any evaluations or decisions, or if students are not certain that this is not possible, this can cause anxiety and a loss of trust in the institution and its teachers. (European Students' Union 2019) further discusses learning analytics.

Online proctoring, as another example of an application of new technologies in education, saw a sudden and widespread adoption during the COVID-19 pandemic. With this technology, students can be monitored during an online evaluation: they are recorded through a webcam (including their home environment) and their actions on their computer can be monitored as well. This data can then be analysed, either by a human or using AI, to detect when a student might be cheating.

This technology requires a large amount of personal data of the student and is thus a significant risk for their privacy. Students have already expressed serious concerns about privacy invasions due to online proctoring software (Kharbat/Abu Daabes 2021). Tracking their actions can also cause stress and anxiety, negatively impacting their *mental health*.

Before using proctoring software, teachers, and institutions as a whole, should evaluate whether their use is ethically justifiable. They should consider whether online proctoring is the only option or whether there are effective alternatives that do not necessitate the same level of privacy invasion. Students should also be asked for their consent before subjecting them to the recording of their actions. Finally, institutions should work together to establish frameworks for the ethical and privacy-sensitive use of the software. The use of online proctoring is further discussed in European Students' Union (2021).

Student participation

Transversal to all issues in higher education, is the question of how decisions are made. It is of the utmost importance that the decision-making table includes everyone involved in the educational process: those in traditional leadership positions such as professors and *university management*, but also students, teaching assistants, and other supporting pedagogical, technical, or *administrative staff*. They should be involved throughout the entire educational process, from the design of the courses and programmes, through the implementation, to their evaluation as well. That applies within a course or programme, but also in policy discussions on faculty or institutional levels.

Including everyone in this process can enable a more inclusive decision-making, as the perspectives of the end users and everyone else involved are immediately raised. Design decisions can be made with them in mind, avoiding the need for expensive changes later in the process. Importantly, involving everyone will establish a sense of community and trust between all parties involved. This leads to better communication between stakeholder groups and makes change-making more fluent when necessary.

Students can be involved in various ways. A classical approach to gathering many students' opinions is organising a survey, such as a course evaluation. This can provide a relatively quick source of information that serves as a starting point for identifying issues and discussing improvements. However, this data can be difficult to interpret, especially when being only quantitative. It is also only unidirectional and cannot go into further detail after the survey has happened.

The design of such a survey requires careful preparation. They should not aim to create a league table or ranking. Rather, it should contain targeted questions as well as space for students to give feedback, with the aim of finding areas of improvement to increase the quality and accessibility of education.

A dialogue has to be started with students in order to know more about the issues that are raised in a survey or to know whether a proposed change would be effective or appreciated. This can be done through a *focus group*, by inviting volunteer students for a discussion. This has the benefit of being able to focus on a specific issue and get quick feedback, even co-designing a process with the students. It is important to get a sufficiently diverse sample of students (for example, not only selecting highly performing students) in order to get information that is applicable to the entire group of students.

Finally, another common model for student involvement is having "permanent" student representatives in committee meetings. These students can pro-

vide continuous input, not just focusing on a single issue. As they build experience and learn context of certain structures, they can more easily be involved on a higher level of discussion and in more complex projects. In this model, attention needs to be paid to the selection method of the representatives. Students should be given autonomy to democratically elect their representatives, ensuring their representativeness and connection with the larger student group.

In all types of *student involvement*, the support the students get will determine the success of their participation. Whether they are involved through a survey, in a focus group, or as permanent representatives, time and energy should be spent in recruiting those participants, communicating with them, providing them with information to understand the questions that are being asked and to participate in the discussions as equal partners.

For example, establishing contact persons among the staff, who dedicate a portion of their time to supporting the *student representatives*, can help their mission. Often good student representation is facilitated by a well-running independent students' union. Such a union must also be supported by the institution, by providing them with the necessary resources and time, and by including them in policy discussions.

Students' participation must be encouraged and cared for. Simply including students in a discussion is not sufficient – it is often merely symbolic. Students are typically part of the institution for a much shorter time than other stakeholders, which means they have less experience and context. They also have less time to be involved, being a full-time student in the meantime. Also, often students feel reluctant when expressing their opinions to professors, due to a culture of hierarchy and power relationships. All these elements need attention to ensure students' equal participation and to unlock the full potential of their involvement.

Each of these student participation models have their benefits and drawbacks. None of them are sufficient on their own, so combining the different models is essential for successful inclusive decision-making. Trust between all parties is also necessary for student involvement to succeed. This is an aspect of the culture within an institution and is difficult to grow but establishing a dialogue between students and other stakeholders in multiple formats, and supporting these processes, will help build this trust. In return, this will make these processes more successful as well.

Naturally, many more models of student participation exist, each with unique characteristics. STUPS Project (2021) provides an overview of innovative student participation practices that have successfully promoted student participation in various higher education systems.

Conclusion

This article discussed how higher education can address the challenges of the twenty-first century, from a students' perspective. Higher education institutions will have to change how they organise their education, including the learning and teaching methods, how digitalisation is used, and how the institutions are governed.

Student-centred learning provides a *future-looking methodology* for learning and teaching. Students and teachers will take on a different role: students will have more autonomy and take on more responsibility, and teachers will no longer be the sole source of knowledge but rather guide the students towards achieving the learning outcomes through interaction and problem-solving. The vision on assessment will also change, focusing more on learning than on evaluation, with a new feedback culture facilitating this learning. To achieve this, the design of learning and teaching will have to be more collaborative, with teachers receiving the necessary support and resources, in continuous dialogue with students.

Digitalisation provides opportunities to make education more personalised, accessible, and qualitative. However, it is a tool to achieve those goals, and not the goal in itself. Successful realisation of digital learning requires investments: in terms of time, infrastructure, and rigorous educational design. The relationship with the *EdTech sector* that supplies the tools for digital learning will have to be rethought as well. *AI* tools such as *learning analytics* and online proctoring bring new possibilities, but must be used ethically, with caution for the learning effect and privacy – also avoiding that students disappear behind data.

Finally, higher education institutions will have to change how they make decisions. Teachers, students, administrators, support staff: everyone who is involved in education should be included in every step of the decision-making process, establishing mutual trust between all. Student participation especially has to be encouraged and cared for. Simply organising surveys or allowing students to join discussions is not sufficient: their participation has to be supported with necessary time, information, and resources, so they can participate as equal partners in the organisation of education.

Higher education faces many challenges and will have to take on a different role in society – but if it organises itself in an open-minded and inclusive way, there is no doubt it will be able to adapt to be able to train the change-makers of the future.

Bibliography

De Laet, T. et al. (2018): *"Learning Analytics" in het Vlaams hoger onderwijs.* KVAB Standpunt 58. https://www.kvab.be/sites/default/rest/blobs/2122/tw_learninganalytics.pdf.

Education International; European Students' Union (2010): *Student-Centred Learning. Toolkit for students, staff and higher education institutions*. https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2017/10/SCL_toolkit_ESU_EI.compressed.pdf.

European Students' Union (2019): *Statement on Digitalisation*. https://esu-online.org/?policy=digitalisation-statement.

European Students' Union (2020a): *Bologna With Student Eyes 2020*. https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2021/03/0037-Bologna-Publication-2021-WEB3.pdf.

European Students' Union (2020b): *Mental Health Charter*. https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2020/12/Mental-Health-Charter_final-version-2.pdf.

European Students' Union (2021): *Policy Paper on the Quality of Higher Education*. https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2022/02/Policy-paper-on-Quality-of-HE-2021.docx.pdf.

Gaebel, M.; Zhang, T.; Stoeber, H.; Morrisroe, A. (2021): *Digitally enhanced learning and teaching in European higher education institutions*. European University Association absl.

Kharbat, F. F.; Abu Daabes, A. S. (2021): E-proctored exams during the COVID-19 pandemic. A close understanding. *Education and Information Technologies* 26/6, 6589–6605.

Klemenčič, M.; Pupinis, M.; Kirdulytė, G. (2020): *Mapping and analysis of student-centred learning and teaching practices. Usable knowledge to support more inclusive, high-quality higher education*. NESET report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2766/67668.

STUPS Project (2021): *Student Participation: Innovative Practice Guide*. http://stupsproject.eu/wp-content/uploads/2021/09/The-Student-Participation-Innovative-Practice-Guide.pdf.

Zhang, T. (2022): *National Developments in Learning and Teaching in Europe*. Brussels: European University Association.

Peter Ruijten-Dodoiu

Vision for Challenge Based Learning

Experiences of the Eindhoven University of Technology (TU/e)

Introduction

Meet Kim. Kim is a third-year industrial engineering student at *Eindhoven University of Technology (TU/e)*. Kim is about to graduate, and she has decided to do her Bachelor End Project at innovation Space. TU/e innovation Space is the center of expertise for *challenge-based learning* and *student entrepreneurship* at TU/e, a *learning hub* for education innovation and an open community where students, researchers, industry, and societal organizations can exchange knowledge and develop responsible solutions to real world-challenges. The *Innovation Space Bachelor End Project* (ISBEP) is an alternative for students who wish to graduate in an interdisciplinary team. Kim's team is composed of a biomedical engineer, a mechanical engineer, and an industrial designer. For the past five months, Kim and her team have worked on an open-ended challenge brought in by a local hospital (the challenge owner). Throughout the project, Kim's team has interacted with ISBEP coaches, who overlooked the interdisciplinary aspects of the project; *academic coaches*, who oversaw the disciplinary development of students; and the challenge owner, who provided valuable input, and resources for the project.

Kim's project is coming to an end. The team is proud of their results. For Kim, ISBEP has been a valuable experience. Through the *interdisciplinary project*, Kim has developed several new skills, such as the ability to communicate with students from other disciplines, which was much harder to accomplish than she had expected. The project has allowed Kim to dive into topics of relevance to her own discipline as well. Kim feels confident about her performance and professional growth.

Kim is assessed following the criteria and procedures of her own faculty's final bachelor project, as well as a set of competencies specific for ISBEP. This allows the assessment to delve into both the disciplinary depth of her (part of the interdisciplinary) project and the process of doing a final bachelor project together with students from other disciplines.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-006

CBL at TU/e, the context of ISBEP

The above example illustrates a typical experience of a graduating student from ISBEP. ISBEP is a *Challenge-Based Learning (CBL)* initiative, set up and coordinated by *TU/e innovation Space*. ISBEP is characterized by interdisciplinary teamwork and the collaboration with multiple stakeholders, such as challenge owners, ISBEP coaches and academic coaches. Furthermore, ISBEP students work on open-ended challenges, brought in by real-word parties, such as companies and research groups. These, and other characteristics have been deemed descriptive of Challenge-Based education (Gaskins et al. 2015; Johnson et al. 2009; Johnson/Adams 2011; Rådberg et al. 2020).

Challenge-Based Learning is an educational concept with ever-growing relevance in engineering education. In CBL, students collaborate to develop solutions to *open-ended challenges* of societal relevance. CBL is considered a rich *learning environment*, where engineering students can broaden their professional skills by engaging in *interdisciplinary*, *real-life, multi-stakeholder situations*, and by designing solutions to complex problems (Rådberg et al. 2020).

In relation to traditional learning activities, students of CBL frequently engage in multidisciplinary teamwork. They participate in problem formulation activities; are presented with general concepts from which they must derive a challenge to work on, and they need to arrive to a specific problem definition by themselves by combining the skills of the different group members. CBL involves work on real-world problems of societal impact. CBL is a 'learning through doing' approach, where students work towards tangible or experiential solutions, involving prototypes and other manifestations.

CBL is at the core of the education strategy of Eindhoven University of Technology (TU/e), where the goal is to have CBL as the main characteristic of the on-campus education by 2030 (Eindhoven University of Technology 2018). CBL has now been explored in several educational experiments at the bachelor and master level.

Challenges of ISBEP as inter-program

A key characteristic of ISBEP is that it is inter-program. We define inter-program CBL as education where two or more educational programs (i. e., with distinct learning goals, criteria, and regulations for assessment) collaborate/interact to setup CBL experiences. This characteristic is well reflected in Kim's experience with ISBEP. The varying regulations on assessment from the different involved programs potentially create unclarity about the assessment procedures and cri-

teria. This and other challenge associated with inter-program CBL have been previously reported (Valencia et al. 2020).

Among others, the discrepancy between perceived learning outcomes and assessment criteria, is highlighted as an important challenge of inter-program CBL. The large number of *stakeholders* (e. g., students, program directors, academic coaches, ISBEP coaches) plays a key role in the effective design/implementation of constructively aligned inter-program CBL. Achieving alignment across the instruction (Biggs 2014), the authors conclude, is key in achieving effective student-centered education. The framework focuses on *intended learning outcomes* (ILO's) as a departing point for design, contributing a comprehensive list of ILO's at the third-year (engineering) bachelor level.

Constructive Alignment

Constructive Alignment (Biggs 2014; Biggs/Tang 2011) is a well stablished *student-centered approach* to educational design. The approach is outcomes-based, which means that the definition of ILO's precedes the design of learning/teaching activities and assessment practices in a course or curriculum innovation. A guiding principle of CA is that ILO's drive the actions (i. e., learning/teaching activities) that are expected to construct knowledge for students. Assessment is a tool aligned to ILO's, which help judge whether the intended learning has been achieved. Similar *frameworks* that highlight the importance of ILO's as departing point to educational design are the Integrated Design Approach (Fink 2013), and the Curriculum Spider Web (Thijs/van den Akker 2009). Constructive Alignment has been previously used in the context of higher engineering education, among others by (Borrego/Cutler 2010).

Defining ILO's as basis for educational design

ILO's can be defined at the institutional (e. g., across programs), program (e. g., a student's trajectory within a domain) or course level (e. g., a module or project) (Biggs/Tang 2011). A main attribute of ILO's is that they allow students to understand what is expected of them, as and how to demonstrate their learning (Evans 2020). In *competency-based education* (such as that at TU/e), ILO's are linked to competency areas, such as "scientific discipline", "scientific approach" or "communication", and encompass the knowledge, skills and attitudes students are expected to develop (Perrenet et al. 2017). The Academic

Competences and *Quality assurance* (ACQA) *framework*, for example, presents a comprehensive list of competencies and associated ILO's (Meijers et al. 2005).

ILO's indicate how the content/topic of learning is to be addressed, and its context. In defining ILO's, Biggs/Tang (2011) advise distinguishing between declarative knowledge (e. g., disciplines-specific topic) and functioning knowledge (i. e., applied knowledge). ILO's are written in terms of verbs, which express what students can do with the content/topic of learning, and at what level. For example, "identify", "analyze", "reflect", all denote different levels with varying complexities. Hence, it is advised to establish the intended level of understanding/performance expected from students. For instance, the performance expected at the first-year bachelor program versus the master level differs significantly. Existing models used to denote such levels include *Bloom's taxonomy* (Krathwohl 2002), and the SOLO taxonomy (Biggs/Collins 1982).

Developing ILO'S for ISBEP

A *co-creation* workshop was organized to bring in varying views of relevant stakeholders in the design and implementation of ISBEP throughout TU/e. The goal of the session was to arrive to new ILO's for ISBEP, which serve as a basis for its constructively aligned redesign. To stimulate alignment across the institution, different stakeholders, including, students, educators, final project coordinators, program directors, policy advisors, and administration staff were invited to take part in the activity.

During the activity, post-its were created by following a funneled approach. Participants were first asked to think about what students in general learn by engaging in CBL. Next, they brainstormed about how the ILO's for CBL relate to those of the TU/e Bachelor College. Finally, they were asked to create post-its with ILO's for ISBEP and place those on a digital posterboard.

We followed a thematic-analysis approach to data analysis. First, data were processed; post-its were reviewed, allowing us to familiarize with the data. When post-its where not self-explanatory, they were revised and fine-tuned based on audio/video recordings of the session. Next, post-its were reviewed, identifying themes descriptive of the different ideas discussed during the session. For example, post-its reading "think out of the box", "ideating", and "solving", were grouped in the theme "thinking creatively". This inductive analysis was followed for all post-its and questions, leading to the identification of a first potential list of learning areas and competencies linked to ISBEP. These results were triangulated by two separate researchers, increasing the validity and

reliability of the analysis. The independent results were discussed and used for the final development of ILO's and framework and fine-tuned through several iterative sessions with the ISBEP team.

Initial ILO's

This process led to an initial list of ten ILO's, after which the research team connected those to associated learning activities that could be organized during the course. An overview of these ILO's with their *learning activities* is shown in the table 1.

Tab. 1: ISBEP ILOs.

Intended Learning Outcomes for ISBEP	Associated Learning Activities
1. Identify the interdisciplinary problem that needs to be solved, and the disciplinary components	– Exploratory sessions with stakeholders (e.g., challenge owners, academic coaches) – Alignment meetings with stakeholders throughout the project – Problem analysis and statement in group discussion supported by coaching
2. Identify the needs of different stakeholders, and integrate them in the viable solution	– Exploratory sessions with stakeholders (e.g., challenge owners, academic coaches) – Alignment meetings with stakeholders throughout the project. – Workshop on mapping tools/models (i.e., map of stakeholders; systems mapping)
3. Identify relevant theories from their own discipline, assess their relevance	– Sessions with academic coaches on disciplinary aspects of the project – Collaborative discussion groups (students from same discipline) – Discussion with (disciplinary) experts on topics relevant to the projects
4. Apply the knowledge from different disciplines in a project & integrating them into a viable solution	– Workshop on mapping tools/models (i.e., map of stakeholders; systems mapping) – Alignment meetings with stakeholders throughout the project
5. Integrating the individual components (i.e., individual contributions) into a working/experiential prototype	– Peer-to-peer feedback sessions on how to prototype solutions – Workshop on prototyping – Mid-term project market – Final presentations

Intended Learning Outcomes for ISBEP	Associated Learning Activities
6. Be able to identify the roles & contributions within a team	– "Roles & goals" session – Coaching sessions – Retrospective sessions (self-reflection, peer-feedback)
7. Demonstrate the ability to communicate and collaborate with people from other disciplines while working on a real-world case	– Pitching exercises – Workshop on interdisciplinary communication – Retrospective sessions (self-reflection, peer-feedback) – Alignment meetings with stakeholders throughout the project
8. Manage a situation where there is no clear answer to their problem	– Coaching sessions on process – Alignment meetings with stakeholders throughout the project
9. Reflect on the role that they have played in the interdisciplinary team, and its impact on professional identity	– Retrospective sessions (self-reflection, peer-feedback) – Final presentations – Writing reflection
10. Demonstrate an awareness of what their personal contribution can be to the societal challenge	– Writing reflection

Revised ILO's

The ten ILO's were used unofficially for one semester in ISBEP, during which we regularly asked students to reflect with us on them. These reflections showed that students perceived quite some overlap between several ILO's. For example, ILO's 6 and 9 seem to show different levels within the same ILO: identifying the role one plays in a team usually precedes reflecting on that role and its impact on professional identity. Similarly, ILO's 1 and 10 overlap. Understanding one's personal contribution in the project is a part of the identification of the disciplinary components that make up the final solution to the problem. Finally, ILO 3 is not ISBEP specific, as all students already are assessed within their own discipline on the extent to which they identified and applied theories from their own field.

This revision process left us with a final seven ILO's that were slightly reformulated into the following:

1. Identify the needs of different stakeholders and integrate them in the viable solution.

2. Identify the interdisciplinary problem that needs to be solved within the challenge, and the individual contributions/projects (i. e., disciplinary components).
3. Translate the individual components (i. e., individual contributions) into an integrated working/experiential solution.
4. Demonstrate the ability to approach the project with a holistic perspective, by clearly denoting the interrelations between individual contributions and their boundaries.
5. Being able to communicate and collaborate with people from other disciplines and apply in a real- world case.
6. Manage a situation where there is no clear answer to their problem.
7. Reflect on the role that they have played in the interdisciplinary team, and its impact on professional identity.

Assessing ILO'S with a Focus on Growth/ Development

After the finetuning of the ISBEP ILO's, and combining those with teaching/ learning activities, the final step in *Constructive Alignment* is to develop *assessment methods*. In Constructive Alignment, "knowledge is constructed through the activities of the learner" (Biggs 2014, 9). For example, through coaching sessions (i. e., teaching/learning activities), students engage with the verb "reflect". Coaching sessions act as a catalyst for learning; students are stimulated to think of their (learning) goals, current performance, effectiveness of their strategies, and to set new goals/strategies (Hattie/Timperley 2007). Assessment practices are expected to align with the ILO's and learning activities (Biggs/Tang 2011). Important to highlight are the two commonly acknowledged types of assessment (van der Vleuten et al. 2017): formative (i. e., assessment for leaning, such as feedback) and summative (i. e., assessment of learning, such as checking that students have met certain criteria). Under the Constructive Alignment framework, concepts such as fit-for-purpose assessment (see programmatic assessment, van der Vleuten et al. 2012) gain relevance. Here, the idea is to select assessment in relation to the purpose of the learning activity (i. e., ILO's).

As can be seen in the list of learning activities in the table above, much focus in ISBEP lies on growth and development. Activities include mainly workshops, coaching sessions, and alignment meetings. We expect students to show gradual improvements in their development of the ILO's, and hence we chose to

assess them accordingly. That is, ILO's are evaluated multiple times throughout the project, and students are expected to show improvements in these ILO's over time. In order to track the progress, four levels have been specified: Beginning, Emerging, Proficient, and Advanced. At the start of the project, most students will likely be at the Beginning level of most ILO's, and towards the end they may have reached the Advanced level on many of them.

Figure 1, an example visualization is provided on a student's growth on each of the ILO's. The top part of the picture presents the four levels with their colors. The bottom part of the picture is a spider graph that shows the student's level on each of the seven ILO's at two points in time: at the midterm and at the end of the project. As can be seen, this hypothetical student developed the skill to see the project from a holistic perspective early in the course and remained at the Proficient level until the end of the project. Their ability to identify stakeholder needs was at the Beginning level during the midterm and grew to Proficient level at the end of the course.

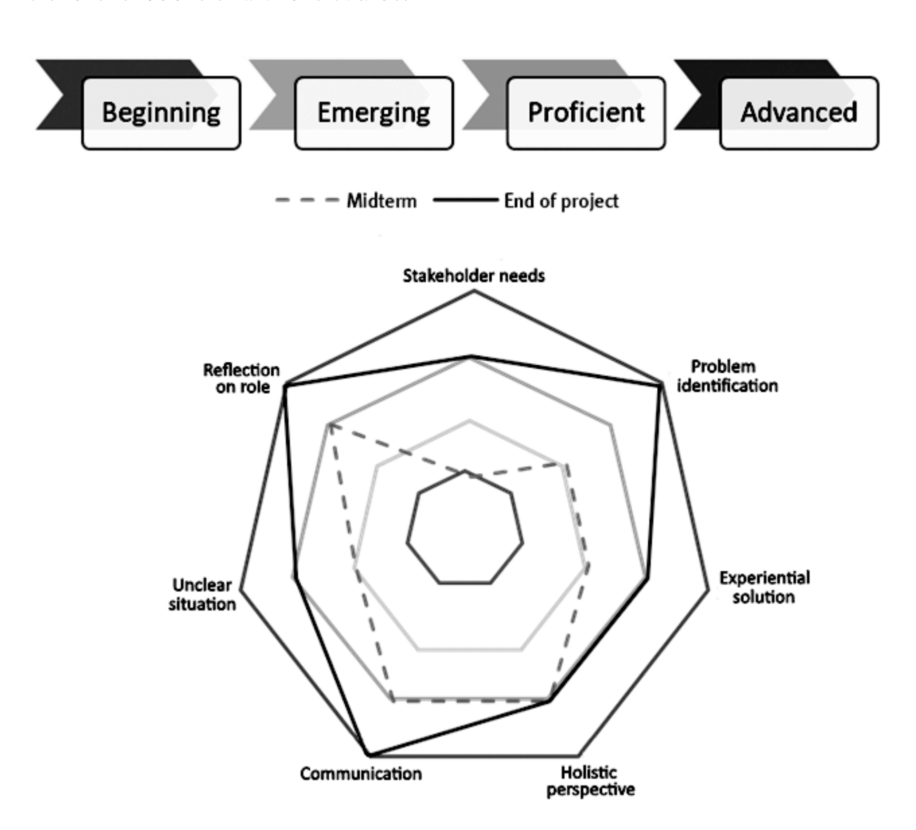


Fig. 1: Spider Graph.

Institutional Roll-out

Successfully applying CBL in Bachelor End Projects could potentially be a tipping point for TU/e, who wants to introduce Challenge Based Learning throughout all years of the academic program. The Bachelor College is currently under redesign, and a widespread use of CBL is one of the topics that is currently being discussed. The current Bachelor programs consist of three types of courses: *Major courses* that are specific for each discipline, *Elective courses* that broaden or deepen students' understanding of the chosen topics, and *Basic courses* that lay the foundation for engineering students. These Basic courses are Calculus, Physics, Data modeling, Engineering Design, and USE (which stands for User Society Enterprise and aims to introduce students to the more abstract role that engineers play in our society).

The two pictures in Figure 2 show the most extreme shift towards CBL that is possible with the current program. On the left is the overview of the current Bachelor College with the different types of courses in the three years of the Bachelor program (Y1-Y3), and on the right is the most extreme transition that could be made towards CBL. Such an extreme transition is unlikely to become reality, but it does show the potential of introducing CBL in Bachelor programs.

	Major	Major	Major	Major
Y1	Major	Elective	Major	Elective
	Calculus	Physics	Data	USE
	Major	Major	Major	Major
Y2	Elective	Major	Elective	Major
	Design	Elective	Elective	Elective
	Major	Major	Major	Major
Y3	Major	Major	Elective	Elective
	Elective	Elective	Elective	Elective

	Major	Major	Major	Major
Y1	Major	CBL	Major	CBL
	CBL	CBL	CBL	CBL
	Major	Major	Major	Major
Y2	CBL	Major	CBL	Major
	CBL	CBL	CBL	CBL
	Major	Major	Major	Major
Y3	Major	Major	CBL	CBL
	CBL	CBL	CBL	CBL

Fig. 2: Bachelor Program.

Concluding Remarks

For the past few years, we have been working on the development of *Intended Learning Outcomes*, *Learning Activities*, and *Assessment Methods* for ISBEP, a *Challenge Based Learning course* at TU/e. We are constantly evaluating student and teacher experiences with the setup of these methods in an attempt to continuously develop our understanding of how to best apply CBL components in Engineering Education. Our experiences so far show enhanced student engage-

ment, a proper development of ISBEP-specific competencies, and good integration between CBL and disciplinary objectives.

Current efforts are done to learn more about scaling up to larger groups of students, finding a balance between one-on-one and team coaching, and performing evidence-based assessment of student growth throughout the projects. Our hope is to welcome many more students like Kim to participate in ISBEP over the coming semesters, allowing us to keep learn how to best incorporate CBL in educational programs and as such to remain at the forefront of CBL development.

Bibliography

Biggs, J. (2014): Constructive Alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education* 1, 5–22.

Biggs J.; Collis, K. F. (1982): *Evaluation the quality of learning. The SOLO taxonomy*. New York: Academic Press.

Biggs, J.; Tang, C. (2011): *Teaching for quality learning at university*. 4th edition, Open Glasgow: University Press.

Borrego, M.; Cutler, S. (2010): Constructive Alignment of interdisciplinary graduate curriculum in engineering and science: An analysis of successful IGERT proposals. *Journal of Engineering Education* 99/4, 355–369.

Eindhoven University of Technology (2018): *TU/e launches Strategy 2030*. https://www.tue.nl/en/news/news-overview/03-09-2018-tue-launches-strategy-2030/.

Evans, C. (2020): *Enhancing assessment feedback practice in higher education. The EAT framework*. Queensland: Griffith University. https://www.eatframework.com/.

Fink, L. D. (2013): *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass.

Gaskins, W. B.; Johnson, J.; Maltbie, C.; Kukreti, A. (2015): Changing the learning environment in the college of engineering and applied science using Challenge Based Learning. *International Journal of Engineering Pedagogy* 5/1, 33–41.

Hattie, J.; Timperley, H. (2007): The power of feedback. *Review of Educational Research* 77/1, 81–112.

Johnson, L.; Adams, S. (2011): *Challenge based learning: The report from the implementation project*. Texas: The New Media Consortium.

Johnson, L. F.; Smith, R. S.; Smythe, J. T.; Varon, R. K. (2009): *Challenge-Based Learning. An approach for our time*. Texas: The New Media Consortium.

Krathwohl, D. R., (2002): A revision of Bloom's Taxonomy. An overview. *Theory into Practice* 41/4, 212–218.

Meijers, A. W. M.; van Overveld, C. W. A. M.; Perrenet, J. C. (2005): *Criteria for Academic Bachelor's and Master's Curricula*. Delft University of Technology, Eindhoven University of Technology and University of Twente.

Perrenet, J.; Borghuis, T.; Meijers, A.; van Overveld, K. (2017): Competencies in higher education. Experience with the Academic Competences and Quality Assurance (ACQA)

framework. *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects* 23, 507–532.
Rådberg, K. K.; Lundqvist, U.; Malmqvist, J.; Hagvall Svensson, O. (2020): From CDIO to Challenge-Based Learning experiences. Expanding student learning as well as societal impact? *European Journal of Engineering Education* 45/1, 22–37.
Thijs, A.; van den Akker, J. (2009): *Curriculum in development*. Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.
Valencia, A., Bruns; M., Reymen, I.; Pepin, B. (2020): *Issues Influencing Assessment Practices of Inter-Program Challenge-Based Learning (CBL). The Case of ISBEP at TU/e innovation Space, Proc. of the SEFI 48th Annual Conference: Engaging Engineering Education*. Enschede, 511–521.
van der Vleuten, C.; Sluijsmans, D.; Joostenten Brinke, D. (2017): Competence assessment as learner support in education. *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects* 23, 607–630.
van der Vleuten, C. P. M.; Schuwirth, L. W. T.; Driessen, E. W.; Dijkstra, J.; Tigelaar, D.; Baartman, L. K. J.; van Tartwijk, J. (2012): A model for programmatic assessment fit for purpose. *Medical Teacher* 34/3. 205–214.

Sybille Reichert

Beflügelt oder ausgebremst?

Chancen und Herausforderungen innovativer Lernumgebungen an deutschen Hochschulen in internationaler Perspektive

Einleitung

Die Leitmotive und Kernbegriffe unserer *Lehrinnovationen* – allen voran die *studierendenzentrierte Lehre* mit Lernenden, die ihren Lernprozess aktiv mitgestalten – bilden spätestens seit den 1990er Jahren den Angelpunkt hochschulischer Lehrreformdiskussionen und sind durch eine stetig wachsende Anzahl von empirischen Studien auch hinsichtlich ihrer Effektivität inzwischen hinlänglich bestätigt worden (Freeman et al. 2014). Dennoch scheint der Alltag vieler deutscher Hochschulen immer noch mehrheitlich von traditionellen *Lehrformaten* und *Lehrmethoden* geprägt zu sein. Digitale Lernformate oder Unterstützungstools waren vor COVID-19-Pandemie ein Randgeschehen im Lehr- und Lernalltag; auch Lehrinnovation in der Präsenzlehre schien eher von einer Minderheit von besonders engagierten Hochschuldozentinnen und -dozenten entwickelt und angewendet zu werden. Selbst nach den landesweiten institutionellen Maßnahmen zur besseren Verankerung von Lehrinnovation im Rahmen des *Qualitätspakts Lehre* und trotz des digitalen Innovationsschubs, den die COVID-19-Pandemie allen Hochschulen auferlegte, scheint diese Einschätzung immer noch zuzutreffen – auch nach Aussagen der Teilnehmenden der Konferenzen im Projekt *Lernwelt Hochschule 2030*[1].

Dennoch stehen auch in der Lehre die Zeichen der Zeit auf Aufbruch, Wandel und Transformation. In den letzten Jahren können wir eine erhöhte institutionelle und individuelle Aufmerksamkeit auf die Qualität und Innovation der *Lernumgebungen* und deren Rahmenbedingungen beobachten. Auch die Workshops und Konferenzen zur Zukunft der Lernwelt Hochschule deuten auf ein wachsendes Momentum in der Hochschullandschaft im Hinblick auf innovative Lernumgebungen. Die Frage, wie wir über die kleine Zahl der *early adopters* hinauskommen und den Lernalltag für alle Studierenden erneuern, Fortbildungen zu innovativen Lehrmethoden möglichst vielen Lehrenden nahebringen und unterstützende Lern- und Studienberatungsangebote ausweiten, treibt eine wachsende Anzahl von Hochschulangehörigen um. Wie wir den Anforderungen

1 https://zukunftlernwelthochschule.de/.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-007

der Außenwelt an unsere Absolventinnen und Absolventen sowie deren *Zukunftsfähigkeit* und *Gestaltungskompetenzen* noch besser gerecht werden können, rückt vermehrt in die strategische Aufmerksamkeit von Hochschulleitungen. Auch die Zusammenarbeit in den neuen *European University Alliances* wirft Fragen nach der Wettbewerbsfähigkeit der Hochschullehre in Deutschland im internationalen Vergleich auf, vor allem im Hinblick auf *innovative Lernumgebungen* vieler nordwestlicher EU-Partnerinstitutionen. Wie schaffen es andere Hochschulen in den Niederlanden, Irland, Dänemark oder Finnland, innovative Lehrmethoden und Lernumgebungen in der gesamten Institution zu verankern und sie zum Leitbild der Hochschule zu erheben? Wieso wandern viele unserer besten Schulabgängerinnen und Schulabgänger in die Niederlande, um einen interaktiveren individuell unterstützenden, teamorientierten Studienalltag zu erleben? Wieso ist das von der Industrie immer wieder eingeforderte *problemorientierte Lernen*, in dem Theorie und Anwendung, Teamarbeit und selbstständiges Lernen erfolgreich verschränkt werden, als Praxis außerhalb von Deutschland so viel verbreiteter? Woran fehlt es deutschen Hochschulen, um die vielen guten Beispiele studierendenzentrierter Lehr- und Lernpraktiken von einer engagierten Minderheit in die institutionelle Kultur und etablierte Mehrheit zu überführen?

Im Folgenden sollen die herausragenden Chancen und Herausforderungen der deutschen Hochschulen bei der institutionellen Verbreitung und Verankerung innovativer Lernumgebungen vor dem Hintergrund internationaler Vergleiche herausgearbeitet werden.

Die Chancen

Ein Innovationsschub für die Lehre an deutschen Hochschulen wird gleich durch mehrere Faktoren begünstigt. Es lohnt sich, die opportune Konstellation verschiedener Treiber eines institutionellen und kulturellen Aufbruchs im Hinblick auf Innovation in der Hochschullehre festzuhalten.

Hochschullehre als Ermöglichung von Transformation

Die Zeichen stehen allerorts auf *Transformation*, nicht nur als Kernbegriff politischer Diskurse, immer häufiger auch als Leitmotiv hochschulischen Rollenverständnisses, wonach Hochschulen sich durch ihre Forschung, Lehre und Transfer als maßgebliche Transformationsermöglicherinnen erweisen wollen. Das In-

novationsverständnis begnügt sich nicht mehr mit *Technologietransfer*, sondern zielt auf die Entwicklung neuer Ansätze in Gesellschaft, Technologie, Politik und Wirtschaft, in interdisziplinären systemischen Zusammenhängen, die von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren gemeinsam entwickelt werden. Dabei legt nicht nur Hochschulforschung den Grundstein für die Lösungen von morgen – von mRNA-Impfstoffen bis hin zu grüner Wasserstofftechnologie und CO_2 Capture –, auch die Lehre soll zur Ermöglichung der Zukunftsgestaltung beitragen, durch die Vermittlung von Know-how und fachlicher Expertise, aber vor allem auch von kritischem, gestaltenden und unternehmerischem Denken, von der Fähigkeit, Bestehendes in Frage zu stellen und völlig neue Problemlösungsansätze zu entwerfen, lebenslang zu lernen, sich an ständig wandelnde Bedingungen immer neu anzupassen, diesen Wandel proaktiv zu gestalten. Nie war deutlicher, dass Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen nicht durch das Erlernte allein bestehen können, sondern sich vor allem durch ihre Fähigkeiten besonders im Hinblick auf entwerfendes Denken, auf die Entwicklung neuer Lösungen in Teams mit diversen Expertisen und Perspektiven behaupten muss. Selten wurden bestehende Verhältnisse, Technologien, Haltungen, Machtstrukturen, politische Ansätze so grundlegend in Frage gestellt und die Fähigkeit zur Lösung von Problemen als so überlebenswichtig eingefordert. Keine Herausforderung, die nicht die Dringlichkeit und Zentralität von Wissensentwicklung und ihre möglichst schnelle Anwendung, ihren Einsatz zur Transformation in den Fokus rückt. *Expertise* und *wissensbasierte Problemlösung* wird zur Kernwährung unserer Zeit.

Verbunden mit dieser Transformationsrolle wird auch die über Jahrzehnte immer wieder beschworene *Kompetenzorientierung* in der Lehre als dringliche und greifbare Aufgabe der Hochschulentwicklung wieder entdeckt. *Problembasiertes Lernen*, gerade auch *challenge-based education*, werden zu sichtbaren Trophäen neuer Hochschulentwicklung, die Hochschulen als Gestalterinnen der Zukunft verstehen und feiern. Eine jüngere Delphi Studie (Ehlers/Kellermann 2019) definiert „future skills" als „the ability to act successfully on a complex problem in a future unknown context of action" (Ehlers/Kellermann 2019, 3). Prominente Beispiele dieser Entwicklung sind die *European University Alliances*, die – natürlich auch durch die Ausschreibungskriterien – die internationale Zusammenarbeit in Lehre und Forschung der Lösung großer Herausforderungen und Bildung der dafür benötigten Gestaltungskompetenzen verschreibt. Auch die Formen der Lehre, die im Fokus der Zusammenarbeit der Alliances stehen, spiegeln diese *Problemlösungsorientierung*, die *Projektarbeit*, die *Challenge-Fokussierung* wider. Man sehe sich die European Universities von AURORA und CHARM bis YERUN, an: sie verfolgen alle das Ziel, die Zukunftsgestalterinnen und -gestalter von morgen auszubilden und in ihrer Forschung die gro-

ßen Herausforderungen der Zukunft zu bewältigen.[2] Nie fand kompetenzorientierte, problem- und projektbasierte Lehre in interaktiven Lernformaten ein größeres strategisches Gehör institutioneller Profilierung.

Corona als Katalysator der digitalen Lehr- und Lerninnovation

Dass die *COVID-19-Pandemie* der *digitalen Lehre* einen enormen Schub versetzt hat, wird allenthalben wahrgenommen. Drei durch Corona eröffnete Chancen sollten aber in diesem Zusammenhang hervorgehoben werden:

– Der offensichtlichste Katalysator besteht in der Notwendigkeit für alle Lehrenden, digitale Lehrangebote als Alltagspraxis anzunehmen, für viele zum ersten Mal. Lehrende und Lernende werden von einem Tag auf den anderen einem Stresstest hinsichtlich ihrer digitalen Arbeitsfähigkeit unterzogen. Inwieweit sich die Lehrenden dabei digitale Lehrmethoden und hilfreiche Tools angeeignet haben, um die digitale Lehre interaktiver und effektiver zu gestalten, obliegt dabei aber dem Engagement der einzelnen, auch wenn die diesbezüglichen Angebote ausgeweitet wurden. Die kritischen Einschätzungen von Studierendenvertretungen zur Lernunterstützung in Zeiten digitaler Lehre lassen viel Chancen für Qualitätsentwicklung erkennen (Besa et al. 2021). Auf jeden Fall wird die Frage *digitaler Kernkompetenzen* der Lehrenden aus der Early-adopter-Nische in die prioritäre institutionelle Aufmerksamkeit gehoben. Auch die institutionellen Rahmenbedingungen, die die Qualität der *digitalen Lehre* dem individuellen Engagement der einzelnen Lehrenden überlassen und ausreichende digitale Lehrkompetenzen nicht einfordern, werden offengelegt.
– *Digitale Schlüsselqualifikationen* werden während der Corona-Krise auch als Kompetenzbedingung für zukünftige Arbeitswelten ersichtlich. Die *Future Skills*-Analyse des *Stifterverbands*[3] zeigte bereits 2018 den Bedarf an digitalen Schlüsselqualifikationen auf, die mit „klassischen Kompetenzen" wie *Kollaborationsfähigkeit*, *Adaptionsfähigkeit* und *Kreativität* verbunden werden müssen:

> *Basic digital skills* as a second category refers to skills that allow people to play an active role in a digitized world. These skills will be needed in future both in a person's professional life and to participate in society (Digital Citizenship), and are increasingly de-

2 Beispiele: AURORA: https://alliance.aurora-network.global; CHARM: https://www.charm-eu.eu, European Digital UniverCity: https://educalliance.eu; YERUN: https://www.yerun.eu.
3 Siehe auch: Stiftverband, Future Skills Framework: https://www.stifterverband.org/future-skills/framework.

> manded by employers. They include digital knowledge generation (digital learning) and confident handling of online data (digital literacy), as well as the ability to work collaboratively. Those who have mastered these skills can work in collaborative and agile teams, interact effectively, and make critical decisions in an increasingly digital world. (Kirchherr et al. 2018, 5, H. i. O.).

– Die Dringlichkeit dieser Kompetenzen wird in der Corona-Krise in den Fokus gerückt. So verweist der UNESCO-Survey über den Umgang der Hochschulen mit der darauf, dass

> many countries reported that the pandemic had also brought digitalization to the forefront as many sectors have transitioned into teleworking. The increased reliance on teleworking highlights the demand for information technology skills for jobseekers and the need for professional development and re-skilling of employees to adapt to the ongoing changes in the labour market (short-term increased demand in some sectors) (UNESCO 2021, 4).

– Die *Präsenzlehre* erfährt eine differenzierte Aufwertung. Probleme der Studierenden mit der reinen Online-Lehre betonen gleichzeitig, welche Angebote der Präsenzlehre und der unterstützenden Orientierungs-, Betreuungs- und Beratungsangebote, die das Selbststudium und die Selbstorganisation der Studierenden erleichtern, als unverzichtbar angesehen werden. Die Bedeutung der Teamarbeit und der Gemeinschaft der Lernenden in Präsenz – und der Bedarf an dafür geeigneten flexibel verfügbaren Lernräumen – rückt ins Zentrum der institutionellen Aufmerksamkeit, wie die zweite bundesweite Erhebung zur Studiensituation in der Corona-Krise betont (Besa et al. 2021, 26) sowie der Vertreter der *European Students' Union* (ESU) an der internationalen Konferenz *Future Higher Education* betonte.[4]

Vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie hat sich die Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit unserer Hochschulen in Zeiten der Krise erwiesen. Aber auch wenn die digitale Lehre in kurzer Zeit von einem Nischengeschehen in den allgemeinen Hochschulalltag überführt und sogar lange für undurchführbar gehaltene Praktiken wie die digitale Prüfungen pilothaft etabliert werden konnten, fördert die Corona-Krise auch die Schwachpunkte der Rahmenbedingungen, unter denen sich Lehre, Lernen und Lehrinnovation an deutschen Hochschulen entwickeln (siehe Herausforderungen), zutage. Daraus ergibt sich die strategische Chance, die Aufmerksamkeit von Hochschulleitungen, Gesetz- und Geldgebern zu nutzen, um institutionelle und gesetzliche Rahmenbedingungen anzupassen.

4 Siehe auch Katharina Zweig „Sie brauchen uns jetzt!“, in: *Die Zeit* Nr.3, 13.1.2022.

Qualitätspakt Lehre

Eine Chance, deren Wichtigkeit vielleicht inzwischen leichter vergessen wird, bot der *Qualitätspakt Lehre* – und bietet er noch, da er eine wichtige Grundlage für die institutionelle Aufmerksamkeit und Steuerung der Lernumgebungen legte. Im abschließenden Evaluationsbericht attestierten immerhin etwa die Hälfte aller befragten Lehrenden, dass der *Qualitätspakt Lehre* neue Impulse bei der Entwicklung bedarfsgerechter Maßnahmen in Studium und Lehre setzte und dass Lehre als Aufgabenfeld an der Hochschule an Aufmerksamkeit gewonnen habe. Auch die Motivation, die eigene Lehre kontinuierlich zu verbessern, hat bei 38 Prozent der Lehrenden zugenommen, bei weiteren 30 Prozent immerhin zum Teil (ZQ/Prognos 2018). Die zur Verfügung gestellten Mittel zur Verbesserung der institutionellen Rahmenbedingungen der Lehre, aber auch die damit verbundene Möglichkeit, sich als Hochschule auch national über die Lehre zu profilieren (durch die wettbewerbliche Vergabe eines signifikanten institutionellen Beitrags) setzten ein neues Vorzeichen vor die sonst wenig sichtbare und daher auch häufig stiefmütterlich behandelte *Lehrreputation* der Hochschule. Die geringeren Projektmittel der Nachfolgewettbewerbe des *Innnovationsfonds Lehre* werden zwar kaum diese Wirkung entfalten oder zur Ermöglichung langfristiger institutioneller Wirkungen beitragen können, aber die Hausaufgaben und die dafür benötigten Personalressourcen und Leistungsanreize liegen nun vergleichsweise sichtbar auf dem Tisch.

Perspektiven

Was alle drei Chancen eint, ist die Offenlegung der Tatsache, dass gute Lehre, innovative Lehre *institutionell voraussetzungsreich* ist. Sie ist nicht nur die Leistung von Einzelnen, auch nicht nur das Produkt eines Gegenübers oder Dialogs zwischen Lehrenden und Lernenden. Ihre Effektivität hängt nicht nur von einer sinnvollen *curricularen Verortung* ab. Erfolgreiche Lehre für eine divers qualifizierte Studierendenschaft lebt auch von der institutionellen Einbettung in Orientierungs- und Beratungsangebote, von der didaktischen Befähigung zu effektiv orchestrierter Teamarbeit, von der Vermittlung praxisrelevanter Projektarbeit, vom Zurverfügungstellen von flexiblen Räumen für Selbststudium oder Teamarbeit. Jenseits der Einzelleistung ist Lehre immer häufiger Produkt von Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Lehrenden (interdisziplinär), zwischen Lehrenden und externen Stakeholdern (Projektarbeit) und zwischen Lehrenden und anderen den Lernprozess unterstützenden Expertinnen und Exper-

ten sowie Dienstleisterinnen und Dienstleistern des *third space* aus der Studienberatung, Studienverlaufsberatung, Tutorinnen und Tutoren, Mentorinnen und Mentoren, Laufbahnberatung, der didaktischen Weiterbildung, der digitalen Lernservices. Ein exzellenter Überblick dieser institutionellen Bedingungen und Zusammenarbeit findet sich in den 10 Europäischen Grundsätze zur Verbesserung des Lernens und der Lehre, die durch das *European Forum for Enhanced Collaboration in Teaching* (EFFECT) der *European University Association* auf der Basis einer breiten Diskussion mit Hochschulen in ganz Europa formuliert wurden und auch die Bedeutung der Lehre wieder ins Zentrum institutioneller Gestaltung rücken sollten:

> These Principles underpin the need to re-emphasise the education mission of the university. They aim to serve institutional leaders working with staff, students and external stakeholders to ensure the quality, relevance and attractiveness of higher education. (EFFECT 2017, 1)

Gute Lehre, vor allem innovative Lehre ist also voraussetzungsreich – institutionell, kulturell, infrastrukturell, personell und systemisch. Besonders anspruchsvolle internationale *Good Practices*, wie der Innovation Space der TU Eindhoven (Ruijten 2022) und die Aalto Design Factory, in der Studierende in interdisziplinären Teams in mehrmonatiger Projektarbeit Probleme und Herausforderungen externer Stakeholder lösen, veranschaulichen, was gut organisierte institutionelle Zusammenarbeit an Lerntiefe, an aktiver Gestaltung des Lernprozesses, an Motivation und Lernerfolg bewirken kann.

Kommen wir also zu den Herausforderungen, die wir bewältigen müssen, um diesen Qualitätsanspruch an unseren Hochschulen zu verwirklichen und den oben genannten Transformationsbedarfen unserer Gesellschaft, das heißt, dem Anspruch unsere Studierende zu Gestalterinnen und Gestaltern unserer Zukunft (aus)zubilden, gerecht zu werden.

Die Herausforderungen

Verbesserte Betreuungsrelationen

Um eine interaktive Lehre, die divers qualifizierten Studierenden gerecht wird und auch Projektarbeit in Teams umfassen kann, zu ermöglichen, führt kein Weg vorbei an *verbesserten Betreuungsrelationen*. Dies setzt eine flexible Interpretation bestehender *Kapazitätsregeln* sowie eine Anpassung der *Kapazitätsbe-*

rechnung voraus. Im internationalen Vergleich stehen wir mit zwölf Studierenden pro akademisches Mitarbeitende in den offiziellen Daten der OECD scheinbar überdurchschnittlich da (OECD 2020b). Doch der Schein trügt, zählen hier doch auch als Teil des akademischen Personals die Promovierenden und Postdoktorandinnen und Postdoktoranden mit, die nicht zur Lehre beitragen. Gerade dieser Anteil wurde aber im letzten Jahrzehnt im Rahmen der Exzellenz- und Zukunftspaktmittel und des generellen Zuwachses an Forschungsprojektmitteln deutlich erhöht. Die deutsche Statistik, welche diese Drittmittel-finanzierten akademischen Mitarbeitenden nicht mitzählt, verweist auf durchschnittlich 18 Studierende pro Mitarbeitende beziehungsweise Mitarbeitenden, damit also wiederum deutlich schlechter als der europäische Durchschnitt von 14 (STATISTA 2022). Einige europäische Länder mit ähnlichen Herausforderungen (wie zum Beispiel Österreich) verbesserten vor kurzem ihre Studienbetreuungssituation mit der Investition zusätzlicher Stellen. Auch in Deutschland haben einige Bundesländer, wie Baden-Württemberg, Bayern und nicht zuletzt Hessen, den Handlungsbedarf erkannt. So stellt Bayern im Rahmen der High Tech Agenda zusätzliche kapazitätsneutrale Stellen zur Verbesserung der Lehre ein, die als „Ermäßigungsbudget im Umfang des Lehrdeputats von 594 Stellen für Professorinnen und Professoren zugewiesen“ werden (BSMWK 2020). Dieses Kontingent soll

> den Hochschulen bedarfsgerechte und weitgehend flexible Lehrdeputatsminderungen für Zwecke der gezielten Entlastung vorhandener Professorinnen und Professoren ermöglichen. […] Durch die beabsichtigte Einführung des Ermäßigungsbudgets soll die Lehre durch mehr Flexibilität bei der Entwicklung neuer Lehrformate und Stärkung eines aktuellen Forschungs- und Praxisbezugs qualitativ verbessert werden, […] bei verbesserter Betreuungsrelation (BSMWK 2020).

Das Problem ist erkannt, ob die Lösungen dem Ausmaß der Verbesserungsbedürftigkeit entsprechen, kann jedoch angezweifelt werden.

Gestaltung akademischer Aufgabenportfolios und Laufbahnen

Verbunden mit der quantitativen Betreuungsrelation stellt sich die Frage der *Gestaltung akademischer Aufgabenportfolios und Laufbahnen*, die eine höhere Gewichtung der Qualität der Lehre erlaubt. Das bayerische Beispiel der High Tech Agenda spricht in ihrem Vorhaben von einer Entlastung der Professorinnen und Professoren und deutet implizit auf eine Verschiebung der Lehrpflichten hin zu anderen Personalkategorien. Das heißt, sie versteht die Lehre als Last statt als Raum für die Entfaltung von Leistungsqualität. Eine Höherbewer-

tung der Lehre im Leistungsportfolio von Professorinnen und Professoren gibt es in Deutschland bisher nur in quantitativer Hinsicht, nämlich in der Unterscheidung der Aufgabenportfolios von Professorinnen und Professorinnen der zwei Hochschultypen, mit einem deutlich höheren Lehrdeputat an *Hochschulen für angewandte Wissenschaften* (Fachhochschulen) und der Erwartung starken Forschungsengagements an *Universitäten*.

Auch der universitäre Mittelbau wird bisher allein als Stufe auf dem Weg zur Professur angesehen, statt eigene Aufgabenprofile vorzusehen. Hier kann uns das Beispiel der niederländischen Hochschulpolitik vielleicht den Weg hin zu einer stärkeren Diversifizierung von akademischen Aufgabenprofilen und Leistungsanreizen weisen. Die niederländische Initiative „Room for everyone's talent" will den Rahmen für die Laufbahnprogression neu setzen und fordert nun die Universitäten auf, diesbezügliche Strategien zu entwerfen (VSNU 2019). Auch die Schweizer Fachhochschulen ermöglichen schon seit mehr als einem Jahrzehnt diverse Vertrags- und Leistungsmodelle für Professuren. In Deutschland sollten auch innerhalb der *Professurentypen* der Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften individuell gestaltbare, diverse Gewichtungen von Forschung, Lehre und Transfer und entsprechende Qualitäts- und Belohnungskriterien möglich sein. Eine Anerkennung der Qualität und Innovation in der Lehre sollte im akademischen *Leistungsportfolio* und *Belohnungsportfolio* (bis hin zu Leistungszulagen und Boni) möglich werden, um die Erwartung der Last der Lehre in eine Anerkennung von innovativen Lehrleistungen und -umgebungen verwandeln zu können. Die Diskussionen um Hochschuldozenturen und nicht zuletzt die hessische Hochschulgesetzesnovelle mit den neuen Hochschullektorinnen- und -lektorenstellen und der Einforderung von *didaktischen Qualifikationen* als Voraussetzung für Professuren (und entsprechendem Onboarding) weisen hier bereits in die richtige Richtung zu einer der höheren Gewichtung von *Lehrleistungen*.

Ausbau der wissenschaftsnahen Dienstleistungen zur Unterstützung der Lehre

Zur Veränderung der Laufbahnbedingungen gehört auch der notwendige *Ausbau der wissenschaftsnahen Dienstleistungen zur Unterstützung der Lehre*. Unterstützung bei der Studienwahl und Orientierung zu Studienbeginn, Beratung beim Selbststudium, Coaching der Teamarbeit, Weiterbildung der Lehrenden bei der Lehrinnovation, digitale Lehrunterstützung und Erstellung von Online-Lehrmaterialien, Vermittlung von akademisch sinnvollen berufsperspektivisch

vorteilhaften Praktika, all diese Dienstleistungen erfordern ein wissenschaftsqualifiziertes Hochschulpersonal, welches akademische sowie Kommunikations- und Managementaufgaben verbindet – welches häufig unter dem neudeutschen Oberbegriff des *third space* zusammengefasst wird. Diese hybriden Personalprofile müssen besser abgebildet, in die Lehrplanung einbezogen, entsprechend honoriert und mit Dauerstellen versehen werden. Sie müssen auch in der Hochschulgemeinschaft als Leistungsträger und Innovatoren wahrgenommen und öffentlich anerkannt und in die Hochschulentwicklung in entsprechender Form eingebunden werden. Unter solchen Bedingungen können diese Aufgabenprofile auch attraktive Laufbahnen für wissenschaftlichen Nachwuchs bieten. Die Verbesserung der Qualität der Lehre würde sich mit der Verbesserung der Arbeitsbedingungen dieser Personalprofile an Hochschulen leichter umsetzen lassen.

Flexiblere Raumgestaltung und Infrastrukturausbau

Die *flexiblere Raumgestaltung* – und der entsprechende *Infrastrukturausbau* –, die nötig wären, um neue Lernumgebungen zu erleichtern, setzen nicht nur eine Bauherren/-dameneigenschaft zur bedarfsgerechten Planung von Lehr- und Lernräumen voraus, sondern auch eine völlig andere Größenordnung von Investitionen in Hochschulinfrastrukturen. Der immer wieder erwähnte Sanierungsstau, der sich an einzelnen Universitäten auf fast eine Milliarde beläuft (wie beispielsweise für die Universitäten Bonn und Erlangen berechnet), spiegelt eine völlig andere Qualitätserwartung an die Campus- und Raumentwicklung, als die wir in Eindhoven, Maastricht oder an der Aalto-Universität in Finnland erleben können. Auch an staatlich weniger begüterten Standorten wie Warschau oder Manchester wurden mithilfe von EFRE-Investitionen Campusentwicklungen vorgenommen. In Deutschland können auch die Neubauten und Forschungsbauten nach § 91b das Bild nicht retten. Das Land hat über mehrere Jahrzehnte diesbezüglich seine eigene Zukunft ignoriert. Die Qualität der *Lernräume* sollte dem Zukunfts- und Innovationsanspruch Deutschlands und seinen Erwartungen an die Aufgaben und Leistungen der nächsten Generation gerecht werden.

Unterfinanzierung

Die größte Herausforderung des deutschen Hochschulwesens bleibt ihre institutionelle *Unterfinanzierung*. Auch in der letzten Ausgabe der OECD-Statistik sind

die deutschen Ausgaben für alle Formen der tertiären Bildung deutlich unter dem EU-Durchschnitt und noch weiter unter OECD-Durchschnitt (OECD 2020a, 287). Der Anteil der öffentlichen Ausgaben für Hochschulbildung am GDP kann nicht mithalten mit unseren ebenso staatlich dominierten Vergleichsländern, der skandinavischen Länder oder Österreich, die ebenso stark auf rein öffentliche *Finanzierung* bauen. Andere Benchmark-Länder, die unter global mobilen Studierenden besonders attraktiv sind, wie die USA, Vereinigtes Königreich, Australien und Kanada, erlauben sich einen deutlich höheren privaten Anteil in der Hochschulfinanzierung, der die Gesamtsumme der Ausgaben (als Anteil am GDP) ebenfalls deutlich über die deutschen Hochschulausgaben hebt. Auch die Niederlande und Israel erheben inzwischen signifikante Studiengebühren für Nicht-EU-Studierende, die zur Qualität der Studien- und Stellenausstattung beitragen. Korea und Japan ergänzen staatliche und private Hochschulfinanzierung und geben deutlich mehr pro Studierende aus. Nicht mitgezählt in diesen Vergleichen sind hier die Ausgaben für Hochschulgebäudeinfrastrukturen, die das Bild noch deutlich düsterer aussehen lassen würden. Die gute Nachricht der signifikanten Mittel- und Stellenzuwächse von Baden-Württemberg, Bayern und Hessen, läuten hoffentlich den Anfang einer längerfristigen Gegensteuerung ein. Wann sich Deutschland in die Zone einer wettbewerbsfähigen Hochschulfinanzierung begibt, bleibt jedoch offen.

Fazit

Die oben aufgezeigten finanziellen, organisatorischen, personellen, strukturellen und kulturellen Herausforderungen verdeutlichen, wie sehr eine Verbesserung der Lernumgebungen ein entsprechendes Zusammenspiel verschiedener Ebenen sowie Akteurinnen und Akteure voraussetzt. Nur wenn der Veränderungswille der Hochschulleitungen und -angehörigen einen gemeinsamen kulturellen Aufbruch zur Anerkennung der Bedeutung von Lehrleistung und -innovation bewirkt, und dieser auf den Modernisierungswillen der politischen und ministeriellen Akteurinnen und Akteure trifft und so die Entwicklung gemeinsamer Lösungen erlaubt, werden sich innovative Lernumgebungen in Deutschland aus den Nischen herausbewegen und den Alltag der Lehre an deutschen Hochschulen auch in der Breite so verändern, dass sie tatsächlich Lernende zur Gestaltung unserer Zukunft befähigen.

Literatur

Besa, K.-S.; Kochskämper, D.; Lips, A.; Schröer, W.; Thomas, S. (2021): *Die Corona Pandemie aus der Perspektive von Studierenden. Erste Ergebnisse der zweiten Erhebung aus der bundesweiten Studienreihe Stu:diCo*. Hildesheim: Universitätsverlag. https://doi.org/10.18442/194.

BSMWK – Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2020): *Verpflichtungserklärung Bayerns im Rahmen des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken*. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/2_BY_Verpflichtungserklaerung.pdf.

EFFECT – European Forum for Enhances Collaboration in Teaching (2017): *Ten European Principles for the Enhancement of Learning and Teaching*. https://eua.eu/downloads/content/ten%20european%20principles%20for%20the%20enhancement%20of%20learning%20and%20teaching16102017.pdf.

Ehlers, U.-D.; Kellermann, Sarah A. (2019): Future Skills – The Future of Learning and Higher education. Results of the International Future Skills Delphi Survey. Karlsruhe. https://nextskills.files.wordpress.com/2019/03/2019-02-23-delphi-report-final.pdf.

Freeman S; Eddy, S. L.; McDonough, M.; Smith, M. K.; Okoroafor, N.; Jordt, H.; Wenderoth, M. P. (2014): Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceeding of the National Academy of Sciences USA* 111/23, 8410–8415. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060654/.

Kirchherr, J.; Klier, J.; Lehmann-Brauns, C.; Winde, M. (2018): *Future Skills. Which Skills are lacking in Germany. Discussion paper 1*. Essen: Stifterverband. https://www.stifterverband.org/medien/which-skills-are-lacking-in-germany.

OECD (2020a): *Education at a Glance 2020*. Paris: OECD.

OECD (2020b): Ratio of students to teaching staff in educational institutions, by level of education (2018). Calculations based on full-time equivalents. In: OECD: *Education at a Glance 2020. OECD Indicators*. Paris: OECD. https://doi.org/10.1787/dda3e8a8-en.

Ruijten-Dodoiu, P. (2022): Vision for Challenge Based Learning. Experiences of the Eindhoven University of Technology (TU/e). In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 79–89.

Statista (2022): *Betreuungsrelation (ohne Humanmedizin) an Universitäten in Deutschland im Jahr 2020 nach Bundesländern*. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/197877/umfrage/betreuungsrelation-an-universitaeten-nach-bundeslaendern/.

UNESCO (2021), COVID-19: *Reopening and Reimagining Universities. Survey on higher education through UNESCO National Commissions*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378174/PDF/378174eng.pdf.multi.

VSNU (2019): *Room for everyone's talent. Towards a new balance in recognising and rewarding academics*. The Hague: Publication of VSNU, NFU, KNAW, NWO and ZonMw. https://www.universiteitenvannederland.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Room-for-everyone%E2%80%99s-talent.pdf.

ZQ; Prognos (2018): *Evaluation des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und Mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre). Ergebnisbericht über den Evaluati-*

onszeitraum 2013–2018. Berlin; Mainz. https://www.bmbf.de/SharedDocs/ExterneLinks/de/bmbf/a-z/q/qualitaetspakt-lehre-de/files_abschlussbericht_evaluation_qpl_2020_pdf_9ea4059f33_pub.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

Teil III: Dimensionen einer strategischen Ausrichtung

Alexandra Becker

Hochschulen steuern

Anforderung aus der Perspektive der Governance

Einleitung

Die *gesellschaftlichen Entwicklungen*, die *Digitalisierung*, die *Bologna-Reform*, die Umsetzung des *New Public Managements* führen nicht nur innerhalb der Organisation Hochschule zu großen Umbrüchen und Suchbewegungen, wie diese Veränderungen sinnhaft und erfolgreich in den Bereichen Hochschuldidaktik, physische Lehr- und Lernräume und Studienverwaltung und damit konkret in den jeweiligen Organisationseinheiten umgesetzt werden können. Auch das Zusammenspiel zwischen den Ministerien und den Hochschulen und damit die Steuerung der Bildungspolitik benötigt Anpassungen der Steuerung und damit der *Handlungskoordination* der beteiligten Akteurinnen und Akteure. Das Zusammenspiel dieser Ebenen der Bildungspolitik beschreibt die *Educational Governance*, die eine Lenkungsform von Bildungseinrichtungen analysiert. (Kussau/Brüsemeister 2007, 15–54)

Educational Governance befasst sich demnach auch mit dem *Steuerungs- und Regelungssystem* von Hochschulen. Einen großen Anteil daran hat in Deutschland die *Bildungspolitik*. Ausgehend von dem preußischen Landrecht von 1794 wurde im 19. Jahrhundert die Verantwortung für die Schulen auf den Staat übertragen. Damit wurde die Bildungspolitik eine Kernkompetenz des Staates. Parallel dazu entwickelte sich im 19. Jahrhundert die Idee des mündigen Bürgers in der Philosophie (Goll 2021). Heute münden diese historischen Entwicklungen in ein Konglomerat aus Anforderungen, die auf der politischen Ebene entstehen, wie zum Beispiel die Harmonisierungsbestrebungen auf der EU-Ebene und die Forderung nach Wettbewerbsfähigkeit einerseits und andererseits auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger, nach Erwerbsfähigkeit, *Individualisierung* der Karrierewege, räumlicher und zeitlicher Flexibilität und Work-Life-Balance. Hinzu kommen noch die Stakeholder aus der Wirtschaft und der Kultur, welche weitere Anforderungen, wie zum Beispiel, eine weiterentwickelte *Gründungskultur*, die Hinwendung zur *Third Mission*, aber auch Passung der Ausbildung zu den Bedarfen der Unternehmen, in die Steuerung hineintragen. *Pädagogik* und *Didaktik* können sich unter dieser Perspektive nicht mehr nur mit der Vermittlung von Wissen befassen – zumal dies weitgehend ubiquitär verfügbar ist. Es ist demnach nicht nur die *Bologna-Reform*, die nach Kompe-

https://doi.org/10.1515/9783110729221-008

tenzvermittlung ruft, sondern es wird aus der Perspektive der Studierenden zur Lebensnotwenigkeit, der Fragilität (Taleb 2013) der Lebenswelt kompetent begegnen zu können.

Daraus resultiert für das Bildungssystem eine engere, stärker verwobene Wechselbeziehung zwischen den externen Stakeholdern (Gesellschaft, Staat und Wirtschaft) und den Hochschulen, welche die Anforderungen umsetzen sollen, ohne oftmals selbst an den Steuerungsentscheidungen beteiligt zu sein. Es zeichnete sich ab, dass eine direkte, detaillierte Steuerung der Hochschulen durch den Staat nicht mehr zielführend ist und sich perspektivisch die *Handlungskoordination* dahingehend verändern wird, dass nur noch von der übergeordneten Instanz mittels Kontextsteuerung (*Rahmenvorgaben* und *Globalbudgets)* gesteuert wird und die Hochschulen damit einen größeren Handlungsspielraum erhalten.

Diese Entwicklung lässt sich mit der Perspektive der analytischen *Educational Governance* beschreiben, auf die im folgenden Abschnitt näher eingegangen wird.

Begriffsbestimmung und Modelle von Governance

Nach wie vor ist dieser Ansatz nicht eindeutig definiert und „es bleibt umstritten, welche Form der Interaktion zwischen staatlichen und privaten Akteuren unter Governance gefasst werden sollen" (Blumenthal 2014, 87). Gemein ist allen Ansätzen, dass die Akteurskonstellationen, die institutionellen Regelungen und Abläufe und deren Wandel, die sich verwischende Grenzziehung zwischen den unterschiedlichsten Polen (z. B. öffentlich/privat, formal/informell) und die veränderlichen Legitimationskonzepte betrachtet werden (Schuppert 2011). Möltgen-Sicking und Winter führen diese Unschärfe darauf zurück, dass „unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen – insbesondere die Wirtschaftswissenschaft und die Politikwissenschaft – verschiedene Schwerpunkte setzen" (Möltgen-Sicking/Winter 2019, 3), sodass im Rahmen des vorliegenden Beitrags folgendes Verständnis von *Governance* zugrunde gelegt wird: „Alle Formen und Mechanismen der Koordinierung zwischen mehr oder weniger autonomen Akteuren, deren Handlungen interdependent sind, sich also wechselseitig beeinträchtigen oder unterstützen können." (Benz et al. 2007, 9)

Heinze et al. legen dar, dass das aktuelle *Governance-Regime* durch das Reformleitbild des *New Public Managements* geprägt ist „innerhalb dessen zum einen die staatlichen Regulierungsmechanismen und zum anderen auch Selbstregulierungsmechanismen verändert werden sollen" (Heinze et al. 2011, 125). In

dieser Reform soll hinsichtlich der Hochschulen als Teil der öffentlichen Verwaltung der Wandel vom *Selbstverwaltungsmodell* zum *Managementmodell* gestaltet werden und bezieht sich damit nur auf die Verwaltung der Hochschulen und lässt die inhaltlichen Aufgaben der Hochschulen außen vor. Als innerhalb des Governance-Regimes wirksame Mechanismen werden die Dimensionen: *staatliche Regulierung*, *akademische Selbstorganisation*, *zielbezogene Außensteuerung* durch externe Interessensgruppen, *hierarchisch-administrative Steuerung* und *Wettbewerb* in den Blick genommen. Schimank erweiterte den ursprünglich von Clark (1979) entwickelten *Governance-Equalizer* und überführte diesen in einen Schieberegler (Schimank 2007), der die fünf interdependent zueinanderstehenden Mechanismen in ihren Ausmaßen beschreibt und von Heinze et al. (2011, 130) operationalisiert wurde. Folgt man den Autoren so dominiert in der deutschen Hochschulwelt nach wie vor das *Selbstverwaltungsmodell* und damit die Mechanismen der staatlichen Regulierung und der akademischen Selbstorganisation. Wohingegen im *Managementmodell* die Mechanismen Wettbewerb, zielbezogene Außensteuerung durch externe Interessensgruppen und hierarchisch-administrativer Selbststeuerung ausgeprägter sind. Um diese Mechanismen beschreiben zu können ziehen Heinze et al. verschiedene Steuerungsinstrumente (Kompetenzverteilung, Haushalt und Mittelvergabe, Ziel- und Leistungsvereinbarungen, Evaluationen, Hochschulrankings, leistungsorientierte Vergütung etc.) heran, um die Kompetenzen der unterschiedlichen Instanzen zu beschreiben und daraus resultierend einen Bedeutungsgewinn oder Bedeutungsverlust für die einzelnen Governance-Mechanismen abzuleiten (Heinze et al. 2011, 130). Es zeigt sich, dass die einzelnen herangezogenen Instrumente für mehrere Mechanismen Aussagekraft besitzen und dass die inhaltlichen Ausgestaltungen von zum Beispiel Ziel- und Leistungsvereinbarungen nicht betrachtet werden. Auch erkennen Heinze et al. an, dass weitere Faktoren, die für die Steuerung einer Hochschule relevant sind, wie das Abweichen der *Aktivitätsstruktur* von der *Formalstruktur* oder auch, dass das Nicht-Nutzen von eingeräumten Kompetenzen durch dieses Modell nicht abgebildet werden kann.

Hierbei wird deutlich: Zum einen betrachten diese Mechanismen nur die durch das *New Public Management* angestrebten Ziele und zum anderen fehlen wichtige Parameter, welche ebenfalls mit der Steuerung der Hochschule zu tun haben. So werden Rahmenbedingungen wie *Hochschulbau*, *Regionalität* und *Hochschulaufgaben* wie zum Beispiel *Third Mission*, *Kompetenzorientierung* oder *Entrepreneurship* gar nicht betrachtet. Auch wird nicht hinterfragt, wie und mit welchen weiteren Werkzeugen wie zum Beispiel *Kulturbildung*, *Studierendenorientierung* etc. agiert wird und die Thematik der Macht, wie sie zum Beispiel durch die Wahlregelungen und -gesetze gestaltet werden, bleiben unberücksichtigt. So ist es zum Beispiel für Hochschulleitende sicherlich positiv, wenn

sie mit hohen und vielfältigen Kompetenzen ausgestattet werden, doch wenn sie diese Kompetenzen nur begrenzt nutzen können, weil der Senat mit dem Abwahlverfahren über ein Drohpotential verfügt und die Hochschulleitende oder den Hochschulleitenden damit in das Kollegialprinzip zwingen kann (Hüther 2010), ist diese Gestaltung des Wahlverfahrens mit dem Ziel die Leitungspositionen zu stärken ad absurdum geführt und unterläuft damit die Erreichung des Ziels.

Zur aktuellen Situation

Im Rahmen des Forschungsprojektes *Lernwelt Hochschule* und dem Folgeprojekt *Lernwelt Hochschule 2030*[1] wurde der IST-Zustand erhoben und es wurde deutlich, dass sich die Hochschulen in einer Suchbewegung befinden (Stang et al. 2020, 16) wie sie ihren Auftrag als Bildungsorganisation – also einerseits den Veränderungen der Organisation und andererseits dem Bildungsauftrag – bestmöglich erfüllen können. Denn: Werden durch das *New Public Management* Veränderungen der Strukturen und Abläufe der Organisation angestrebt, fordern die *Bologna-Reform* und der *Shift from Teaching to Learning* (Barr/Tagg 1995) Veränderungen der Struktur und Ausgestaltung der Lehre. Hinzu kommen gesellschaftliche Veränderung wie die steigende *Heterogenität* der Studierenden und Entwicklungen wie *Globalisierung, Konnektivität, Individualisierung* etc. Nimmt man diese Gemengelage der Veränderung zusammen, sollen Hochschulen nun also die Verwaltung (New Public Management), die Studienstruktur (Bologna-Prozess) und die Learning Outcomes (Kompetenzorientierung) reformieren und dabei allen Statusgruppen möglichst flexible und individualisierte Zugänge zu ihren Tätigkeiten und die optimale Verwebung mit ihrem Alltagsleben ermöglichen. Hochschulen stehen demnach vor multidimensionalen Aufgaben, deren Lösungen gestaltet und gesteuert werden müssen. Hinzu kommt noch die *Digitalisierung* mit ihren kurzen Lebenszyklen und die Unwägbarkeit der Zukunft, die beide eine grundsätzliche Agilität der Hochschulen erfordern. (Becker 2022)

Bedingt durch die föderale Struktur und die hochschulindividuell gestiegene Autonomie zeigt sich innerhalb der *Lernwelt Hochschule* Deutschlands eine große Bandbreite hinsichtlich der Hinwendung zum Managementmodell.

Es wurden in einer Falluntersuchung drei Universitäten Deutschlands aus unterschiedlichen Bundesländern untersucht (Becker 2022) und es war ersicht-

1 Vertiefend: https://zukunftlernwelthochschule.de/.

lich, dass einerseits in einem der Fälle zum Beispiel noch mit „fiktiver Kameralistik" (Ziegele/Müller 2005, 50) seitens des dem Fall zugehörigen Ministeriums gearbeitet wurde, aber in den beiden anderen Fällen schon die Weiterentwicklung der *Qualität der Lehre* aktiv durch die Berücksichtigung der didaktischen Kompetenzen als Kriterium der Berufungs- und Bleibeverhandlungen seitens der Professorinnen und Professoren einflossen. Dies zeigt, wie weit sich das Feld hinsichtlich des Umsetzungsprozesses und der Weiterentwicklung aufspreizt, und wie unterschiedlich die inhaltliche Schwerpunktsetzung sowohl seitens der einzelnen Ministerien, aber auch der einzelnen Hochschulen ausgestaltet sein kann. So zeigte sich zum Beispiel in den untersuchten Fällen hinsichtlich des Governance-Mechanismus *Staatliche Regulierung*, dass ein Fall noch sehr stark der Detailsteuerung unterlag und die Hochschule im Landeshochschulgesetz verpflichtet wurde, für jeden Studiengang einen Studienplan zu erstellen, der die Teilnahmen an fachübergreifenden Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl ermöglicht, und dieser Studienplan musste für die Eingangssemester Lehrveranstaltungen beinhalten, die Empfehlungen vorsehen, unter welchen Umständen Studierende die Studienfachberatung beanspruchen sollten. Solche detaillierten Vorgaben fanden sich in den beiden anderen Fällen nicht. In den beiden anderen Fällen war die Hinwendung zum *Managementmodell* weiter vorangeschritten, und die *Landeshochschulgesetze* sahen weitestgehend nur die Sicherung des rechtlichen Rahmens (Fach- und Rechtsaufsicht, Regelstudienzeit, Genehmigung der Prüfungsordnung etc.) vor.

Deutlich wurde im Rahmen dieser Untersuchung auch, dass je stärker die Leitungspositionen mit Kompetenzen betraut werden, desto stärker ist die Steuerung und die Entwicklung der Hochschule von den persönlichen Neigungen und Eigenschaften des Personals abhängig. Nimmt man die von Flink und Simon 2015 beschriebene Typologie zur Hand, war es bezeichnend, dass die Universität die sich noch am stärksten am Selbstverwaltungsmodell orientierte einen „Traditionalist" (Flink/Simon 2015, 44) als Hochschulleitende/n hatte – und die Universität, welche sich am stärksten im Managementmodell orientierte einen „Gestalter" (Flink/Simon 2015, 44) als Hochschulleitende oder Hochschulleitenden hatte. Interessanterweise hatte die beziehungsweise der Hochschulleitende des Falles mit der Verhaftung im Selbstverwaltungsmodell auch noch mit gesetzlich gegebenem Drohpotenzial des Senats zu kämpfen, obwohl viele Kompetenzen auf seinem/ihrem Amt vereint sind. Dieser Umstand lag bei der Universität mit der stärksten Orientierung am Managementmodell nicht vor. Damit, folgt man Hüther (2010, 405), ist es dieser Universitätsleitung möglich, Entscheidungen gegen die Mehrheit der Professorinnen und Professoren zu treffen, die in dem anderen beschriebenen Fall als eher unwahrscheinlich einzuschätzen ist (Hüther 2010, 405).

Diese Ergebnisse stehen in einem gewissen Widerspruch zu den tradierten Strukturen und Prozessen – Kollegialität ist ein Kernmerkmal der Hochschulen –, sodass in der Realität kaum eine Hochschulleitende beziehungsweise ein Hochschulleitender einsame Entscheidungen fällen und sich gegen den Senat stemmen wird. Hier werden die Kompetenzen, die den Hochschulleitenden qua Amtes übertragen werden, vermutlich mit andere institutionelle Mechanismen der Interaktion (Verhandlung, Wettbewerb, Überzeugung etc.) übersetzt beziehungsweise rekontextualisiert oder die Spannungsverhältnisse werden über die Logik des Vertrauens (Meyer/Rowan 1977, 358) beziehungsweise über Entkopplung (Walgenbach 1999, 339–340) gelöst.

Es wird deutlich, dass auf verschiedenen Ebenen Anpassungen sowohl in Aufbau wie auch in der Ablauforganisation, der Strukturen und Prozesse erforderlich sind, auf die im Folgenden eingegangen werden soll.

Handlungsbedarfe der Ministerien

Durch das aufgezeigte Spannungsfeld zeichnet sich Handlungsbedarf seitens der Ministerien ab und es wäre sinnvoll, die Landeshaushalte und die inhaltlichen Ziele in eine bessere Passung zu bringen. So sollten alle Ministerien mit „echten Globalhaushalten" (Ziegele/Müller 2005, 50) agieren und die Landeshochschulgesetze dahingehend angepasst werden, dass ein Kompetenzzuwachs der Leitungsstrukturen auch in den Aktivitätsstrukturen gelebt werden kann. Weiterhin gilt es in den *Besoldungsgesetzen* und/oder in den *Ziel- und Leistungsvereinbarungen* die Qualität der Lehre als Bemessungsgrundlage mit einzubeziehen, um die Qualität der Lehre den veränderten Kompetenzerwartungen des Arbeitsmarktes für die Absolventinnen und Absolventen anzupassen. Gleichzeitig sollte die Qualität der Lehre auch in den Berufungs- und Bleibeverhandlungen als ein Kriterium aufgenommen werden. Hierfür bedarf es jedoch zunächst eines Kriterienkataloges, den es noch zu entwickeln gilt, da die Lehrqualität nicht in Kennzahlen darstellbar ist.

Auch gilt es die unterschiedlichen *Eigentümermodelle* (Becker/Stang 2020, 81–82) zu überdenken, denn es sollte für alle Lernsettings ein Raumangebot geschaffen werden, das auch die Nutzung von zukünftigen digitalen Angeboten ermöglicht. Durch die veränderten *didaktischen Konzepte* ist die Berechnung der Fläche in Bezug auf die Anzahl der Studierenden nicht mehr zielführend, sondern die Orientierung an den konkreten Aufgaben und Herausforderungen der jeweiligen Hochschule sollte in die Berechnungen mit einfließen, um eine bessere Passung zu erlangen. Hier sind demnach andere Indikatoren gefragt,

denn die Semester unter der *COVID-19-Pandemie* haben gezeigt, welche Relevanz der physische Raum für die Hochschulen hat. So lassen sich Spontaneität und Kreativität durch digitale Veranstaltungen nicht gut darstellen und auch für kollaborative Formate und soziale Interaktionsprozesse ist Präsenz erforderlich. Zu vermuten ist, dass durch die Ausweitung der Distanz-Formate, in den Fächern, in denen es möglich ist, vielleicht die Anzahl der gleichzeitig Anwesenden reduziert werden kann, aber parallel dazu der Bedarf an qualifizierten Räumen (Besprechungsräumen, Makerspaces, Selbstlernzentren etc.) steigen wird.

Auch gilt es seitens der Ministerien die Deputatsberechnungen neu zu überarbeiten, denn durch den Rollenwandel der Lehrenden und die Digitalisierung werden die bisher zugrunde gelegten Berechnungsindikatoren den Aufwänden nicht mehr gerecht. Auch ist zu überdenken, ob und in welcher Form Deputatsreduzierungen als Anreiz zur Qualifizierung der Lehrenden eingesetzt werden können. Denn gleichzeitig gilt es zu vermeiden, dass die Deputatsberechnungen nur noch auf der Lehre beruhen oder diese weiter flexibilisiert werden, denn dies könnte zur Folgen haben, dass der Transfer zwischen Forschung und Lehre weiter aufgespalten wird und damit die Lehre geringer von den Ergebnissen der Forschung profitieren könnte, und das Ungleichgewicht zwischen Forschung und Lehre, nicht nur hinsichtlich der (monetären) Anerkennung weiter steigt. Auch hier besteht ein Veränderungsbedarf, der über die Anpassung der Indikatoren (z. B. in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen) hinausgeht.

Auch auf dieser Seite der gemeinsamen Aushandlungen zwischen den Steuerungspartnern Hochschule und Ministerium sollte über eine Erhöhung der Einbindung der Studierenden in die formale Ebene sowie eine verbessere informelle Kommunikation zwischen den Akteurinnen und Akteuren nachgedacht werden. Es zeigt sich, dass die bisher eingeführten Instrumente (Beteiligung der Studierenden in Gremien, Umfragen etc.) nicht ausreichen beziehungsweise die Studierendenschaft nicht vollständig erreicht, sodass eine Unterstützung im Sinne der Erweiterung der Formate in den Blick genommen werden sollte. Ebenso zeigte sich, dass Studierenden oftmals nicht wissen, wie die Organisation Hochschule funktioniert, sodass eine Möglichkeit darin besteht, im grundständigen Studium eine (freiwillige) Informationsveranstaltung anzubieten, in der die Organisation Hochschule und die aktiven Partizipationsmöglichkeiten vorgestellt werden, um dieses Hemmnis abzubauen und Studierende sich niederschwellig an der Organisation beteiligen können. Auch an dieser Stelle ist zum Beispiel durch die Schaffung eines Finanzierungskorridors für die dafür erforderlichen Deputate eine Unterstützung seitens der Ministerien denkbar.

Handlungsbedarfe der Organisation Hochschule

Nicht nur die Ministerien stehen vor Herausforderungen, sondern auch die *Hochschulorganisation*. Ein der Stellschrauben stellt das Ordnungsmoment Kultur dar. Nicht nur der *Shift from Teaching to Learning* (Barr/Tagg 1995) fordert einen Wandel der *Lehr- und Lernkultur* (Wildt/Wildt 2011), sondern die gesellschaftlichen Einflüsse durch *Interkulturalität, Individualität, Globalisierung*, *New Work*, *Mobilität* und *Konnektivität* bedürfen einer neuen Kulturdefinition und -ausrichtung für die gesamte Hochschule.

Viele Hochschulen sind dabei oder haben bereits ein Leitbild für die Lehre entwickelt, doch um den Wandel des institutionalisierten Mindsets und der tradierten Selbstwahrnehmung zu gestalten, erfordert es mehr als das: Wie kann die Partizipation aller an der Organisation Hochschule gesteigert werden? Wie können *Chancengleichheit*, *Interdisziplinarität* und *Inklusion* erreicht werden und dabei gleichzeitig die oben genannten Ziele aus dem *New Public Management*, des *Bologna-Prozesses*, der *Kompetenzorientierung* und dem Ziel allen Statusgruppen möglichst flexible und individualisierte Zugänge zu ihren Tätigkeiten und die optimale Verwebung mit ihrem Alltagsleben zu ermöglichen, erreicht werden? Zu jedem dieser einzelne Ziele liegen Ideen, Pilotprojekte und Konzepte vor – doch diese zu einem Gesamtkonzept zu verflechten und diesen Prozess zu steuern ist eine komplexe und widerspruchsreiche Aufgabe.

Seyfarth und Balocco sehen sieben maßgebliche Erfolgsfaktoren, um Veränderungsprozesse zu steuern:

- Storytelling: geteilte Werte als Basis für eine gemeinsame Anstrengung,
- Ownership: Veränderungen nachvollziehbar machen für Akzeptanz und Vertrauen,
- Monitoring: rechtzeitig für Evaluation und Controlling sorgen,
- Kapazitäten: erfolgreiche Veränderungen passieren nicht nebenbei,
- Ganzheitlichkeit: strategischer Fokus auf die Organisationsentwicklung,
- Performanz: Veränderungen glaubwürdig vorleben,
- Partizipation: Entscheidungen transparent vorbereiten und gemeinsam fällen (Seyfarth/Balocco 2019, 4).

Den Autoren zufolge durchziehen die Partizipationsmöglichkeiten alle sieben Handlungsräume und es ist von sehr hoher Relevanz frühzeitig und transparent zu kommunizieren und dies nachvollziehbar zu begründen sowie die Entscheidungen mit allen Gruppen gemeinsam vorzubereiten und zu treffen. Die Umsetzung dieser Entscheidungen geht jedoch weit über die Gremienarbeit und verwaltungsseitige Auf- und Abarbeitung hinaus. So hilft der Erfolgsfaktor *Storytelling* dazu, die Veränderungen in das Wertegefüge einzupassen, und eine klare

Entwicklung der Verantwortlichkeiten (*Ownership*) aufgrund transparent kommunizierter Ziele unterstützt nicht nur auf formaler Ebene die Zielerreichung. Das kontinuierliche Nachsteuern wird durch *Evaluation* und *Controlling* nachvollziehbar und ermöglicht organisationales Lernen.

Eine gute Kapazitätenplanung bedeutet auf der Ebene des Projektmanagements, vorausschauend die notwendigen Kapazitäten für die jeweilig Mitarbeitenden bereitzustellen und dabei die strategischen Ziele der Organisation im Blick zu behalten. Für den Veränderungsprozess bedeutet dies, neben den bestehenden Aufgabenfeldern *Lehre*, *Forschung* und *Selbstorganisation* für die Professorinnen und Professoren Kapazitäten zu schaffen, welche es erlauben, die Weiterbildung hinsichtlich der *Digitalisierung* und der *Qualität der Lehre*, aber auch zur Vernetzung in der Region und für die *Third Mission* zu schaffen, ohne zu große Einbußen in den Qualitäten der anderen Bereiche hinnehmen zu müssen.

Herausfordernd ist hierbei, die gesamte Hochschule mit den unterschiedlichen Schwerpunkten und Zielsetzungen im Blick zu behalten und möglichst individuell passgenaue Lösungen für die jeweilige Person mit ihren Qualitäten, Aufgaben und Herausforderungen auf der individuellen Ebene und die der gesamten Hochschule auszutarieren. Hier kann es sich im Sinne der *Organisationsentwicklung* als sinnvoll erweisen, nicht nach dem Gießkannenprinzip gleich zu verteilen, sondern Wachstumskerne, ähnlich denen der Leuchttürme in der Forschung, auch für Lehre und die Organisationsentwicklung zu herauszukristallisieren.

Organisationsintern, bedenkt man die kommunikative Rationalität (Habermas 1997) der Modi der *Handlungskoordination*, so ist das glaubwürdige Handeln, also die Authentizität von hoher Bedeutung, will man die Veränderung nachhaltig in der Organisation verankern, um nicht nur angemessene Beteiligung, sondern echtes Engagement zu gewinnen.

Partizipation ist einer der größten Erfolgsfaktoren hinsichtlich von Veränderungsprozessen. Sie beruhen auf transparenten und gemeinschaftlich gefällten Entscheidungen. Doch, wie Seyfarth und Balocco ausführen, weist die Umsetzung über „verwaltungskonforme Vernehmlassungen und wissenschaftliche Gremienarbeit hinaus" (Seyfarth/Balocco 2019, 4). Durch die nachvollziehbare Darstellung von gemeinsam erarbeiteten Zielen kann ein *Ownership* für die einzelnen Prozesse erarbeitet werden. Doch dazu müssen die jeweiligen Akteurinnen und Akteure (Mitarbeitende, Professorinnen und Professoren, aber auch Studierende) sich von Beginn an in den Prozess involviert fühlen, und nicht zu dem Schluss kommen, dass Ziele oder Entscheidungen „von oben" oktroyiert werden und auch die Notwendigkeit dieser Veränderungen muss allen Beteiligten vermittelt werden. Daher ist es aus der Perspektiv der Studierenden unab-

dingbar, dass diese Kenntnisse über die Organisation haben, um sich sinnhaft und aktiv in die Prozesse einbringen zu können. Hinsichtlich der *Governance* ist es demnach förderlich, wenn die Hochschulleitung die gemeinschaftliche Verantwortung übernimmt, durchgehend transparent kommuniziert wird, ein Konsens mit allen Beteiligten erreicht wird, eine gute Balance zwischen Top-down-Impulsen und Bottom-up-Projekten ermöglicht wird, die Kompetenzen an interessierte und autonom agierende Personen oder Teams vergeben werden und Methoden, Werkzeuge und Strukturen entwickelt werden, welche die Prozesse und die Umsetzung unterstützen. (Seyfarth/Balocco 2019, 4–5) Diese Werkzeuge müssen, aufgrund der Besonderheiten der Organisation Hochschule von den etablierten Tools aus der Wirtschaft abweichen und bedürfen hochschulindividueller Anpassung.

Erhöhung der Studierendenpartizipation

Eine der zentralen Herausforderungen für die Hochschulorganisation ist in diesem Zusammenhang auch die Erhöhung der Partizipation der Studierenden. Hier wurde als ein Ergebnis des Forschungsprojektes *Lernwelt Hochschule* festgestellt, dass Studierenden oft das Wissen fehlt, wie die *Organisation Hochschule* funktioniert, welche Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Interesse kontaktiert werden könnten. Eine weitere Hürde ist, dass Studierende eine gewisse Servicehaltung an den Tag legen, sodass Anreize geschaffen werden müssen, um die Beteiligung dieser Gruppe zu erhöhen. Dies kann über Lehrveranstaltungen (z. B. Service Learning) erfolgen, kann durch die räumliche Vermischung der Arbeitsplätze (Lehrende und Studierende) und vor allem durch einen wertschätzenden Umgang mit dieser Gruppe gefördert werden. Denkbar ist auch eine Entformalisierung beziehungsweise eine Erweiterung der formalen Instrumente wie Evaluation, Befragungen etc., denn diese fördert kreative, vielfältige Ideen und zeigt auch Herausforderungen auf, die in den formalen Kommunikationswegen verloren gehen. Hierfür ist es hilfreich bestehende Machtstrukturen aufzubrechen und zum Beispiel mit dem Prinzip der offenen Bürotür, Ansprechbarkeit zu signalisieren. Hier kann die Digitalisierung mit den ihr innewohnenden Möglichkeiten zur Durchbrechung der Hierarchien, aber auch zur Erhöhung der Transparenz den Wandel stark unterstützen.

So zeigt sich in individuellen Gesprächen mit Studierenden, dass diese die Formalisierung als echte Hürde erleben. Oft wird länger an der Anrede in einer E-Mail an eine Professorin beziehungsweise einen Professor gearbeitet als an der eigentlichen Problemdarlegung. Daraus lässt sich schließen, dass gute, in-

novative Ideen oder Lösungsansätze erst gar nicht die formale Ebene erreichen, da sie an den Hemmnissen, die eine Formalisierung und die darin innewohnende Hierarchie mit sich bringt, scheitern. Hier kann eine Lösung darin liegen, den informellen Austausch zum Beispiel an Kaffeebars oder -automaten zu erhöhen – also die beiden Gruppen bewusst an diesen Punkten zusammenzubringen und die bisher geschlossenen Teeküchen für die Professoren, Professorinnen und Mitarbeitenden für Studierenden zu öffnen, um dort informell und damit zwanglos in ein gemeinsames Gespräch einzutreten und über die Nachfrage seitens der Studierenden zu weiterführendem Wissen oder mit Koooperationspartnerinnen beziehungsweise Kooperationspartnern in den fachlichen Dialog zu kommen.

Doch auch auf formaler Ebene zeigen einige Hochschulen Good Practice: Sie haben die Position einer studentischen Vize-Rektorin beziehungsweise eines studentischen Vize-Rektors etabliert, die nun eine direkte Schnittstelle zwischen Studierenden und Hochschulleitung bilden, und damit eine intuitiv erkennbare Kontaktstelle zwischen der Gruppe der Studierenden und der Hochschulleitung darstellen. Es zeigt sich, wie wichtig es ist, kommunikative Brücken zwischen Verwaltung, Fakultäten, Dienstleistenden, Lehre und Forschung sowie Studierenden und der Hochschulleitung zu bauen, um den Kulturwandel voranbringen zu können und diesen durch wertschätzendes gegenseitiges Zuhören und Verstehen zu prägen.

Handlungsoptionen für Ministerien und Hochschulorganisation

Betrachtet man nur diese beiden Bereiche und lässt die darin eingegliederten Teilaufgaben wie *Kompetenzentwicklung*, *Qualifizierung der Lehrenden*, *Gestaltung der Lehr- und Lernräume* oder die *Ausgestaltung der Digitalisierung* außen vor – zeigt sich dass die gestaltenden Instanzen, Hochschulleitung und Ministerium, vor vielfältigen Herausforderungen stehen, die auf Seiten des Ministeriums in der Schaffung von passgenauen Lösungen für die Hochschulen und seitens der Hochschulorganisation vor allem in der Gestaltung der *Hochschulkultur* liegen. Hierfür könnten, in den Ländern in den sie verfügbar sind, Experimentier- und Erprobungsklauseln genutzt und erweitert werden, um hochschulindividuell die Autonomie auszuweiten und damit den Raum zu schaffen, um passgenaue, innovative Konzepte zu erproben. Bischof und Müller stellen fest, dass die Länder über die ihnen zugedachte Bildungshoheit letzten Endes festlegen,

welche Formate für Hochschulen gelten, und dass die Akkreditierung und das Verfassungsrecht Hürden für die Innovation der Hochschulwelt sind, die sich über die *W-Besoldung* bis zur *Kapazitätenverordnung* durchzieht (Bischof/Müller 2014, 21). Demnach sind beide Akteurinnen und Akteure gefragt, um Innovation in den Hochschulen zu voranzubringen und ihre Wettbewerbsfähigkeit und Legitimation zu erhalten beziehungsweise zu erhöhen.

Diese Hürden abzubauen ist eine der zentralen Aufgaben für die *Hochschulpolitik* und der angegliederten Behörden. Dies ist in einigen Bundesländern erkannt worden und wird nun sukzessive zumindest in der Legislative angepasst.

So führt Niedersachsen eine Digitalprofessur ein, um die Bewältigung dieser zentralen Herausforderungen der Digitalisierung, besonders im Rahmen der Lehre, zu stärken und die Chancengleichheit und Bildungsteilhabe zu erhöhen. Das Saarland flexibilisiert die Lehrdeputate, prüft die Größe und die Struktur der Lehrstühle und schafft komplementäre Studienangebote. Damit werden die ersten Schritte getan, um Innovation und die dafür notwendige Bewegungsfreiheit der Hochschulen zu schaffen.

Wenn die Ministerien die Rahmenbedingungen dahingehend öffnen, dass individuelle Lösungen für die einzelnen Hochschulen möglich werden und die Hochschulorganisation strukturelle Veränderungen nicht nur verantwortet, sondern auch sichtbar macht, die Gesamtorganisation den kulturellen Wandel engagiert mitträgt, agil auf Erwartungen des Arbeitsmarktes reagiert und Hierarchie und Bürokratie verflacht werden, kann damit die Bedeutung der Hochschule und damit auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden.

Aus der Perspektive der *Studierendenorientierung* bedeuten diese Ergebnisse, dass bei den drei Akteurinnen und Akteuren Politik, Hochschulleitung und Studierende Handlungsbedarf besteht um eine zukunftssichere, innovative Hochschule zu gestalten. Sicherlich klingt es auf den ersten Blick befremdlich, Studierende als steuernde Akteurinnen und Akteure mit in die Überlegungen einzubeziehen, werden sie doch bei den bisherigen Akteurinnen und Akteuren der *Governance* als „Produkt“ oder „Kunden“ verstanden (Zepke 1997). Wagt man hier jedoch den gedanklichen Perspektivwechsel und sieht die Gruppe der Studierenden als Nutzende der Hochschule und die Hochschule als Produkt, können weitere Ansätze zur Einbindung in den Entwicklungsprozess der Organisation gefunden werden (Becker 2022). Blickt man, zum Beispiel auf die Produktentwicklung – und hierbei ist es gleichgültig, ob an ein Auto oder an ein digitales Produkt gedacht wird – zeigt sich, dass kein Forschungs- und Entwicklungsteam jemals ohne iterative Schleifen zusammen mit den Nutzenden des Produktes vorgehen würde, da das Produkt vermutlich keinen Markt finden würde.

Wenn denn nun, das Studium mitsamt der Studierbarkeit und des erfolgreichen Abschlusses als Produkt der Organisation gesehen würde, und die Studierenden die Nutzenden sind, die im weiteren Lebenslauf weitere Features (Weiterbildung, Masterabschlüsse, Micro-Degrees) erwerben können und somit über ein gutes Produkt (Studium/Ausbildung) eine Kunden- und Nutzendenbindung mit entsprechender Mund-zu-Mund-Propaganda erreicht werden kann, ist dies eines der besten Wettbewerbsvorteile, die eine Hochschule für sich in Anspruch nehmen kann. Schon allein aus diesem Grund ist es sinnvoll, sich mit *Studierendenorientierung* – und zwar nicht nur im Bereich der Lehre – zu befassen.

Zwar ist dies in der Lehre am deutlichsten sichtbar. Die Anpassungen der *Raumstrukturen*, Veränderungen in der *Didaktik* und den digitalen und damit flexibilisierten der *Studienverwaltung* gewinnen dadurch, doch andere Bereiche würden ebenfalls profitieren. So kann der Bereich Forschung und Innovation von dem Blick und den individuellen Schwerpunkten, welche die Gruppe der Studierenden gerade aufgrund der steigenden *Heterogenität* in sich trägt, wertvolle Impulse erhalten. *Studierendenorientierung* kann im Bereich der *Hochschulorganisation* helfen, obsolete und verkrustete Strukturen mit einem frischen, unverstellten Blick aufzubrechen und neue Wege aufzuzeigen. Für die Studierenden würde dies bedeuten, dass die Alma Mater nicht nur die „Hochschule, an der sie studiert haben" bedeutet, sondern ein lebenslanger zentraler Anlaufpunkt für das *Lebenslange Lernen* und für das eigene *Karrierenetzwerk* sein könnte. Während des Studiums könnten gute, innovative Ideen, die sonst schlicht und ergreifend in den ersten unsicheren Phasen ihrer Entstehung im Keim ersticken würden, auch außerhalb des Studium zusammen mit erfahrenen Professorinnen und Professoren und geeigneten externen Partnerinnen und Partnern erprobt und entwickelt werden. Dies käme ebenfalls dem Renommee der Hochschule zugute. Gleichzeitig würden die Studierenden en passant lernen, wie Organisationen funktionieren, und wie Ziele, die aktive Gestaltung von Strategien, Plänen und Prozessen gelingen kann –, sodass Lust entstehen kann, wirklich etwas verändern und vorantreiben zu wollen und nicht durch die Angst vor der Bürokratie oder vor Titeln, Rollen und Ämtern es erst gar nicht zu versuchen. Doch auch die Studierenden, die nicht die Welt verändern wollen, profitieren von diesen Erfahrungen. Denn diese sind hilfreich, wenn Studierende in größeren Unternehmen als Alumi beginnen und sich in der neuen Organisation zurechtfinden müssen.

Anzuregen wäre an dieser Stelle, Studierende mit in die Entscheidungsbildung der Legislativen bewusst und aktiv einzubinden. Denn in dieser Ebene werden die Rahmenbedingungen, Ziele, Mittel und wenn auch in geringer Detailtiefe die Wege abgestimmt, die der jeweiligen Hochschule zur Verfügung stehen. Auch hier können Studierenden wertvolle Impulse für Zielstellungen lie-

fern und damit die Hochschulwelt weiter öffnen und für den Wettbewerb wertvolle Hinweise liefern.

Literatur

Becker, A. (2022): *Handlungskoordination in der Lernwelt Hochschule. Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Becker, A.; Stang, R. (2020): Lernwelt Hochschule im Aufbruch. Zentrale Ergebnisse einer Befragung. In: A. Becker; R. Stang (Hrsg.) *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 71–123. https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110591026/pdf.

Bischof, L.; Müller, U. (2014): *„Auch das ist Hochschule?!" Neue Herausforderungen erfordern einen offenen Hochschulbegriff*. Arbeitspapier 176. Gütersloh: CHE, Centrum für Hochschulentwicklung. https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated_wimoarticle/CHE_AP_176_Auch_das_ist_Hochschule-1.pdf.

Blumenthal, J. v. (2014): Governance im und durch den Staat. Politikwissenschaftliche Perspektiven der Governance-Forschung. In: K. Maag Merki; R. Langer; H. Altrichter (Hrsg.): *Educational Governance als Forschungsperspektive*. Wiesbaden: Springer, 87–110.

Clark, B. R. (1979): The Many Pathways of Academic Coordination. *Higher Education* 8/3, 251–267.

Flink, T.; Simon, D. (2015): Profilbildung an deutschen Universitäten: Herausforderungen, Optionen und Grenzen der Hochschulgovernance. In: P. Bungarten; M. John-Ohnesorg (Hrsg.): *Hochschulgovernance in Deutschland*. Schriftenreihe Hochschulpolitik 10. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 29–54. https://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/11445.pdf.

Goll, T. (2021): *Mündige Bürger als Ziel der Politikdidaktik*. Preprint. https://www.researchgate.net/profile/Goll-Thomas/publication/348733344_Mundige_Burger-innen_als_Ziel_der_Politikdidaktik/links/600d9a5292851c13fe3551a7/Muendige-Buerger-innen-als-Ziel-der-Politikdidaktik.pdf.

Habermas, J. (1997): Sprechakttheoretische Erläuterungen zum Begriff der kommunikativen Rationalität. In: G. Preyer; M. Ulkan; A. Ulfig (Hrsg.): *Intention – Bedeutung – Kommunikation*. Wiesbaden: VS.

Heinze, R. G.; Bogumil, J.; Gerber, S. (2011): Vom Selbstverwaltungsmodell zum Managementmodell? Zur Empirie neuer Governance-Strukturen im deutschen Hochschulsystem. In: J. Schmid; K. Amos; J. Schrader; A. Thiel, A. (Hrsg.): *Welten der Bildung? Vergleichende Analysen von Bildungspolitik und Bildungssystemen*. Baden-Baden: Nomos, 121–148. https://www.sowi.rub.de/mam/content/regionalpolitik/2011_heinze.bogumil.gerber.pdf.

Hüther, O. (2010): *Von der Kollegialität zur Hierarchie? Eine Analyse des New Managerialism in den Landeshochschulgesetzen*. Wiesbaden: Springer.

Kussau, J.; Brüsemeister, T. (2007): *Educational Governance. Zur Analyse der Handlungskoordination im Mehrebenensystem der Schule*. Wiesbaden: VS, 15–54.

Maag Merki, K.; Altrichter, H. (2015): Educational Governance. *DDS – Die Deutsche Schule 107/4, 396–410.*

Meyer, J. W.; Rowan, B. (1977): Institutionalized Organizations. Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology* 83. 340–363,

Möltgen-Sicking K.; Winter T. (2019): Governance. Begriff, Varianten, Steuerungsformen, Akteure und Rollen. In: K. Möltgen-Sicking; T. Winter (Hrsg.): *Governance*. Wiesbaden: Springer VS, 1–21.

Schimank, U. (2007): Die Governance-Perspektive. Analytisches Potential und anstehende Fragen. In: H. Altrichter; T. Brüsemeister; J. Wissinger (Hrsg.): *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS, 231–260.

Schuppert, G. F. (2011): *Alles Governance oder was?* Baden-Baden: Nomos.

Seyfarth, F.; Balocco, M. (2019): *Veränderungen in Hochschulen erfolgreich gestalten*. Zürich: Beringfor.

Stang, R.; Gläser, C.; Weckmann, H.-D.; Franke, F. (2020): Zur Situation der Lernwelt Hochschule. In: A. Becker; R. Stang (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereiches im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 9–18.

Taleb, N. N. (2013): *Antifragilität. Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen.* München: Albrecht Knaus.

Walgenbach, P. (1999): Institutionalistische Ansätze in der Organisationssoziologie. In: A. Kieser (Hrsg.): *Organisationstheorien*. Stuttgart; Köln; Berlin: Kohlhammer, 319–353.

Wildt J.; Wildt B. (2011): Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“. Ein Beitrag zur Förderung der Qualität von Hochschulbildung durch eine Weiterentwicklung des Prüfungssystems. In: B. Berendt; H. Voss; J. Wildt (Hrsg.): *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: Raabe.

Zepke, G. (1997): Patienten, Schüler und Studenten. Klienten, Mitarbeiter oder Kunden? In: R. Grossmann. (Hrsg.): *Besser Billiger Mehr*. Wien: Springer, 36–38.

Ziegele, F.; Müller, U. (2005): *Einführung des Globalhaushaltes in Nordrhein-Westfalen: Optimierung der Rahmenbedingungen*. Arbeitspapier Nr. 61. Gütersloh: CHE. https://www.che.de/download/globalhaus_nrw_optim_ap61-pdf/?wpdmdl=11316&refresh=5f51ff4d50a5d1599209293.

Patrick Hintze, Nicole Auferkorte-Michaelis, Isabell van Ackeren und Marcus Lamprecht

Gemeinsam Lehren und Lernen gestalten

Ein Werkstattbericht zur Strategieentwicklung an der Universität Duisburg-Essen

Einleitung

Strategiepapiere zur Entwicklung von Studium und Lehre an Hochschulen sind keine Seltenheit mehr. Waren sie zur Hochphase der *Bologna-Reform* noch eine Ausnahmeerscheinung, sind sie spätestens mit der Zunahme an Sonderfinanzierungen über Projekte und Bund-Länder-Pakte zu einem wichtigen Element der *Hochschulsteuerung* avanciert. Dabei hat nicht nur der Verbreitungsgrad zugenommen, auch das Verständnis von Strategien, ihrer Entwicklung, ihrem Anspruch und den damit einhergehenden Anforderungen hat sich sukzessive erweitert. Hochschulen, wie die Universität Duisburg-Essen (UDE), die schon früh Strategiepapiere aufgelegt haben, sahen sich in den letzten Jahren mit der Herausforderung konfrontiert, ihre *strategischen Planungen* zu aktualisieren, um mit den gestiegenen Anforderungen produktiv umzugehen. Der nachfolgende Beitrag veranschaulicht diesen Prozess anhand der partizipativen Entwicklung der *Lehr-Lern-Strategie* 2025 unter dem Motto „Miteinander Wandel gestalten" an der UDE.

Impulse für die Strategieentwicklung

Die UDE gehört mit ihren rund 41.000 Studierenden zu den zehn größten Universitäten in Deutschland. Als forschungsstarke Universität im Ruhrgebiet setzt sie den Fokus auf die Förderung von *Bildungsgerechtigkeit* und *Verantwortung* für eine vom Strukturwandel geprägte Region. Ihre Ausrichtung hielt die UDE bereits in ihrer im Februar 2013 verabschiedeten ersten *Lehrstrategie* fest, die die chancengerechte Gestaltung von Studium und Lehre in Form von Profillinien, Qualitätsmaßstäben und strategischen Handlungsfeldern strukturierte. Die Strategie war mittelbar ein Ergebnis der erfolgreichen Antragstellung in dem Bund-Länder-Programm *Qualitätspakt Lehre*, in dem die UDE im Projekt *Bildungsgerechtigkeit im Fokus* neue Konzepte erprobte, die mit der Lehrstrategie

https://doi.org/10.1515/9783110729221-009

institutionell fundiert werden konnten. Die Strategie zeigte das Innovationspotenzial für die profilbildende Entwicklung von Studium und Lehre auf und trug dazu bei, das Thema im hochschulinternen Diskurs weiter voranzubringen.

Begünstigt wurde dieser Prozess durch die Veränderung der *Hochschulfinanzierung*, die in den Jahren nach der Verabschiedung der Strategie weiter an Fahrt aufnahm. Die Bund-Länder-Programme – allen voran der *Hochschulpakt 2020* und die projektorientierten Förderprogramme *Qualitätspakt Lehre* und *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* – legten den Fokus auf die Lehre und verschafften den Hochschulen wichtige Handlungsspielräume, machten aber zugleich die Notwendigkeit einer strategischen Steuerung der Ressourcen deutlich. Zu dieser Einschätzung kam auch der *Wissenschaftsrat* mit seinem 2017 erschienenen Positionspapier *Strategien für die Hochschullehre*. Darin heißt es, dass Hochschulen und Mittelgeber viele Hürden bereits genommen hätten, es nun aber darum gehe, Lehre als Gemeinschaftsaufgabe zu begreifen, Aktivitäten zu verstetigen und strukturell zu verankern. Folglich sollte sich jede Hochschule eine „Lehrverfassung“ geben, die als verbindliches Leitbild für die Lehre und Teil einer Gesamtstrategie alle mit der Lehre in Verbindung stehenden Aktivitäten anleitet und in einem partizipativen Verständigungsprozess erarbeitet wird (Wissenschaftsrat 2017, 16–17).

Die Forderung des Wissenschaftsrats erscheint mit Blick auf die teilweise gravierenden Veränderungen in der *Qualitätsentwicklung* von Studium und Lehre an Hochschulen zwar folgerichtig, wurde an der Universität Duisburg-Essen aber zunächst kontrovers diskutiert. Nicht nur bestand die Sorge, durch die Entwicklung einer Lehrverfassung die 2013 beschlossenen Grundsätze wieder in Frage stellen zu müssen, auch der Verfassungsbegriff stieß bei vielen Akteurinnen und Akteuren auf Bedenken. Er wurde mitunter mit konstitutionellen Vorgaben und einem Absolutheitsanspruch assoziiert, der zu Lasten der Autonomie der *Fakultäten*, Fächer und einzelnen Lehrenden gehen könne.

Die Bedenken zeigten jedoch auch, dass das Papier einen Nerv getroffen hatte. Es bestand Einigkeit darin, dass sich die vom Wissenschaftsrat aufgezeigten Veränderungsprozesse auf die UDE projizieren ließen. Argumente, sich erneut mit der *Strategieentwicklung* zu beschäftigen, waren:

- Eine strategische Standortbestimmung war angesichts der anstehenden Veränderungen in *Hochschulfinanzierung*, *Förderprogrammen* und *Akkreditierung* unverzichtbar. Es zeichnete sich ab, dass die Entwicklung einer aktuellen hochschulweiten Strategie zu einem Must-Have-Kriterium für den Umgang mit den neuen Programmen und Strukturen von Bund und Ländern werden würde. Dies bestätigte sich in Nordrhein-Westfalen etwa auch dadurch, dass Finanzierungszusagen, die sich aus dem Hochschulpakt-Nachfolgeprogramm *Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken* ergaben, an

strategiekonforme Umsetzungskonzepte gebunden wurden. In der Projektförderung erschien die Teilnahme an Ausschreibungen nach dem *Qualitätspakts Lehre* ohne vorhergehende strategische Standortbestimmung undenkbar und die *Systemakkreditierung* beziehungsweise ihre Verlängerung war gemäß den Vorgaben der Musterrechtsverordnung nur mit einem *Leitbild* möglich, das sich in den *Curricula* der Studiengänge widerspiegelt und das *Qualitätsmanagement* der Hochschule normativ zu prägen vermag.

– Der Abgleich der bestehenden Strategie mit den Anforderungen des Wissenschaftsrats zeigte Entwicklungsbedarf auf. Der *Wissenschaftsrat* definiert in seinem Papier, über welche Bestandteile eine Lehrverfassung verfügen sollte. Diese sollte nicht nur das Selbstverständnis als Lehr-Institution beschreiben, sondern auch fächerübergreifende *didaktische Leitlinien* und grundlegende *Qualifizierungsziele* definieren, die für die Hochschule und ihren Lehrkörper bindend sind (Wissenschaftsrat 2017, 16–17). Diese Anforderungen konnte die alte Lehrstrategie nicht in vollem Umfang erfüllen.
– Die 2013 definierten Handlungsfelder galten größtenteils als abgeschlossen, während neue Themen auf die Agenda drängten. Maßnahmen, wie die Implementierung fachübergreifender Konzepte für die Studieneingangsphase oder die Integration der Lehre in die Berufungspolitik wurden zunehmend in Regelprozesse überführt oder erlangten den Status von Daueraufgaben, wohingegen neue Themenbereiche, wie die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen, noch nicht von der Strategie behandelt wurden. Zwar ist eine Bearbeitung neuer Themen an Hochschulen auch abseits von Strategien möglich, der Effekt bleibt ohne einen geeigneten institutionellen Rahmen jedoch sehr begrenzt und nicht nachhaltig. Eine Weiterentwicklung der Strategie bot die Möglichkeit, eine Agenda für die kommenden Jahre auszuarbeiten, die die neuen Aktivitäten bekannt macht, in eine strategische Planung einbettet und institutionell absichert.

Das Positionspapier des Wissenschaftsrats war demnach ein wichtiger Anstoß für die Weiterentwicklung der Strategie an der UDE. Bis das Vorhaben Akzeptanz fand und sich ein Rückhalt innerhalb der Organisation abzeichnete, sich mit der Perspektivenentwicklung auseinanderzusetzen, verging etwas mehr als ein Jahr. Im Juni 2018 wurde schließlich mit den Planungen für die Strategieentwicklung begonnen.

Gestaltung eines partizipativen Entwicklungsprozesses

Mit Blick auf die Kultur der UDE bestand Konsens darüber, dass ein so umfassendes Vorhaben nur mit einem hohen Maß an Transparenz und Partizipation realisiert werden kann.[1]

Verfahrensgrundsätze

Ein hoher Grad der Beteiligung der Akteursgruppen an der *Strategieentwicklung* erfolgte im Sinne einer partizipativen Qualitätsentwicklung (Wright et al. 2010) durch

- eine unmittelbare Einbindung der in Studium und Lehre relevanten Akteurinnen und Akteure sowie Gruppen,
- die fortlaufende Information der unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure sowie Gruppen über die notwendigen Entwicklungsschritte aus der Perspektive der Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie
- die konkrete Einbeziehung aller Statusgruppen und ihre Mitbestimmung und teilweise Entscheidungskompetenz bei der Formulierung strategischer Zielsetzungen.

Damit die vereinbarten Grundsätze und Ziele die Perspektiven der Organisationseinheiten, Lehrenden und Studierenden angemessen abbilden, von ihnen als legitim erachtet und im Rahmen des eigenen Handelns berücksichtigt werden, war ihre frühzeitige Einbeziehung unabdingbar. Wurde die Lehrstrategie 2013 noch weitgehend über die Beratung zentral ausgearbeiteter Vorlagen in akademischen Gremien vorbereitet, wurde für die aktuelle Strategie eine divers zusammengesetzte Strategiegruppe gebildet, um über die Gremien hinaus schon in der Konzeptphase eine breite Beteiligung sicherzustellen.

Formale Steuerungsstruktur

Den formalen Rahmen bildete ein Beschluss des Rektorats, das die Mitglieder der Strategiegruppe auf Vorschlag des Prorektorats für Studium und Lehre be-

---

1 Die Ausrichtung des Hochschulmanagements auf Kooperation und Partizipation ist ein wichtiger Referenzpunkt für die Universitätsentwicklung und daher auch Teil des Hochschulentwicklungsplan 2016–2020 (UDE 2015, 12).

stimmte, die zeitliche und inhaltliche Planung fixierte und eine Geschäftsstelle für die Strategieentwicklung ins Leben rief, die am *Zentrum für Hochschulqualitätsentwicklung* (ZHQE) der UDE verankert wurde.

Die Prozesssteuerung wurde dem Prorektorat für Studium und Lehre übertragen, das die Entwicklung zusammen mit der neuen Geschäftsstelle koordinierte. In inhaltlicher Hinsicht sollte eine Orientierung an den Forderungen des Wissenschaftsrats erfolgen, gleichwohl der Begriff der Lehrverfassung zu Gunsten eines allgemeineren Strategiebegriffs vermieden werden sollte. Darüber hinaus wurde frühzeitig auf Anregung des Prorektorats in der Strategiegruppe festgehalten, dass die Strategie das Lehren UND Lernen in den Blick nehmen müsse.

Das Rektorat verabschiedete zudem eine von den Mitarbeitenden der Geschäftsstelle erarbeitete Meilensteinplanung über 15 Monate (inkl. Entwicklung und Verabschiedung der neuen Strategie). Der Prozess sollte es erlauben, Erkenntnisse aus parallelen Entwicklungen, darunter eine hochschulweite Befragung zum Verständnis guter Lehre unter den Lehrenden und Studierenden, eine formative Evaluation des Qualitätspakt Lehre-Projekts und eine Zwischenevaluation des systemakkreditierten Qualitätsmanagement-Systems, in die Beratungen einfließen zu lassen.

Das Format der Strategiegruppe erwies sich als eine gute Möglichkeit, die akademischen Gremien partizipativ zu ergänzen und zu entlasten. Der Gruppe gehörten insgesamt 15 Mitglieder stellvertretend für alle Akteursgruppen im Bereich Studium und Lehre an, darunter:

- zwei Studiendekaninnen und -dekane,
- der Vorsitzende der Universitätskommission für Lehre, Studium und Weiterbildung (KLSW),
- die Leitungen zentraler Einrichtungen und Servicestellen aus den Bereichen *Lehrerinnen-/Lehrerbildung*, *Studienberatung*, *Schlüsselqualifikationen* und *E-Learning*,
- die Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden aus Senat, AStA und Fachschaftenkonferenz,
- ein ehemaliger Prorektor für Forschung und
- die beiden Prorektorinnen für Studium und Lehre sowie für Gesellschaftliche Verantwortung, Diversität und Internationalität.

Bei der Einsetzung wurde deutlich gemacht, dass es nicht darum ging, Entscheidungen oder Beschlüssen vorwegzugreifen oder die Beratung in den Gremien durch ein neues Format zu ersetzen. Vielmehr sollten die beiden für die Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre zentralen Strukturen – die *Universitätskommission für Lehre, Studium und Weiterbildung* (KLSW) und die Runde der

Studiendekaninnen und -dekane – dem gesamten Prozess einen Rahmen geben. Es sollte gewährleistet werden, dass Rücksprachen zwischen Akteursgruppen, ihren Vertreterinnen und Vertretern sowie Gremien einen breiteren Diskurs ermöglichten. Eingelöst wurde dies unter anderem durch einen gemeinsamen Auftaktworkshop mit der KLSW und der Runde der Studiendekaninnen und Studiendekane, der noch vor dem ersten Zusammentreten der Strategiegruppe durchgeführt wurde.

Ablauf der Entwicklung

Der Workshop sollte den Boden für den weiteren Prozess bereiten und im ersten Schritt Ideen für ein profilbildendes Leitbild liefern. Die Ausarbeitung erfolgte entlang der vom Wissenschaftsrat formulierten Kernbestandteile, die semantisch um den Fokus auf das Lehren und Lernen erweitert wurden:
- Selbstverständnis als Lehr-Lerninstitution,
- fachübergreifende didaktische Leitlinien,
- Qualifikationsprofil der Absolventinnen und Absolventen.

Die Ideenfindung wurde mithilfe einer Aufbereitung von einschlägigen Passagen aus bestehenden Strategiedokumenten der UDE durch die Geschäftsstelle vorbereitet. Als zusätzliche Inspiration diente eine Analyse der Strategien anderer Hochschulen, die aufgrund ihres Profils, ihrer Lage und ihrer Tradition zu vergleichbaren oder auch ganz anderen Definitionen ihres Selbstverständnisses und ihrer Grundsätze gelangt sind. Der zeitliche Ablauf des Entwicklungsprozesses ist in Abbildung 1 zu sehen.



Abb. 1: Ablauf des Entwicklungsprozesses.

Die im Workshop festgehaltenen Ideen wurden von der Geschäftsstelle zu Schlagworten verdichtet und mit den bestehenden Strategien der Universität abgeglichen. Der neu konstituierten Strategiegruppe kam die Aufgabe zu, mit einer *SWOT-Matrix* zu ergründen, inwieweit der mit diesen Schlagworten umris-

sene Zielzustand bereits erreicht wird und welche Aspekte für die Zielerreichung unmittelbar relevant sind.

Im Nachgang des Auftaktworkshops und des ersten Treffens der Strategiegruppe konnte die Geschäftsstelle die Struktur der Strategie, bestehend aus einem Leitbild und strategischen Zielen, weiter ausarbeiten. Hierzu wurden die Ergebnisse zu kurzen Texten ausformuliert, erneut mit den bestehenden Strategiedokumenten abgeglichen und der Strategiegruppe im Rahmen einer Schreibwerkstatt vorgelegt. Den Teilnehmenden kam die Aufgabe zu, einzelne Abschnitte zu lesen, relevante Punkte hervorzuheben, Widersprüche zu markieren und neue Passagen zu formulieren, bevor diese in kleineren Gruppen besprochen und abgestimmt wurden. Die ursprünglichen Textentwürfe, die sich noch stark an bestehenden Strategiepapieren orientiert hatten, wurden auf diese Weise durch viele neue Perspektiven angereichert.

Die Geschäftsstelle hat im Nachgang alle Textentwürfe zusammengeführt, so dass das dritte Treffen der Diskussion eines ersten Gesamtentwurfs gewidmet werden konnte. Die Strategiegruppe formulierte zudem erste Ideen für die indikatorbasierte Nachverfolgung der Zielerreichung und machte Vorschläge für einen geeigneten Titel, der die Vision und leitende Maxime der Strategie möglichst gut zum Ausdruck bringt („Miteinander Wandel gestalten.“). In dem vierten und letzten Treffen der Strategiegruppe wurde der fertige Strategieentwurf mit den am Anfang des Prozesses dargestellten Anforderungen des Wissenschaftsrats abgeglichen und für die sich anschließende Gremienbefassung verabschiedet.

Über den finalen Entwurf berieten anschließend in enger Folge Rektorat, KLSW, Studiendekaninnen und -dekane, Senat und Hochschulrat. In dieser Phase wurden noch Änderungen am Strategietext vorgenommen; das Leitbild und die Ziele wurden allerdings nicht mehr in Frage gestellt, was auch damit zusammenhängt, dass viele Mitglieder der Strategiegruppe zugleich den beratenden Gremien angehörten und für das Ergebnis der Gruppe das Wort ergreifen konnten.

Nach den Gremienbefassungen wurde die Strategie im Dezember 2019 vom Rektorat verabschiedet. Bestandteil des Beschlusses war dabei auch eine erste Planung zur Umsetzung, mit der der Prozess fortgeführt werden sollte.

Umsetzung der Lehr-Lern-Strategie 2025

Hochschulen sind Organisationen, die bei Veränderungsprozessen auf die Akzeptanz und aktive Mitwirkung ihrer Mitglieder angewiesen sind. Die erfolgrei-

che Umsetzung einer Strategie hängt somit entscheidend von ihrer Kommunikation und Einbettung in die Agenda einer Hochschule ab. Für die *Lehr-Lern-Strategie* an der UDE wurden prioritär vier Zugänge in den Blick genommen:

– Die Umsetzung einer grafisch ansprechenden und für die Universitätsmitglieder leicht zugänglichen (auch auf Englisch verfügbaren) Kurzfassung der Strategie (UDE 2020), die bei verschiedenen Anlässen verteilt werden kann (z. B. Evaluationen, Tage der Lehre oder Berufungen).
– Die Integration ausgewählter Ziele der Strategie in die Verfahren des *Qualitätsmanagementsystems*, um die institutionelle Verantwortung der *Fakultäten* bei der Gestaltung geeigneter Maßnahmen zu adressieren. Dies erfolgte zum Beispiel auf Basis geeigneter Fragestellungen für die jährlichen Qualitätsberichte und -gespräche und wird künftig weiter systematisiert.
– Der Berücksichtigung der Strategie als Referenzrahmen für die Entwicklung neuer oder die Überarbeitung bereits bestehender Programme und Projekte. Beispielsweise wurde bei der universitätsinternen Beantragung von Fellowships für Innovationen in der digitalen Hochschullehre (Förderung durch das MKW NRW) die Passung zu den Zielen der Lehr-Lern-Strategie zu einem Förderkriterium gemacht, um den Antragstellenden die Auseinandersetzung mit der Strategie näherzubringen.
– Die Entwicklung und Umsetzung eines *Monitoringsystems* (siehe Tabelle 1). Bereits mit der Verabschiedung der Strategie im Rektorat wurde beschlossen, die Zielerreichung und die Auflage von Maßnahmen mithilfe von Indikatoren und Berichten nachzuhalten. Aufgrund der dann einsetzenden pandemischen Lage verzögerte sich dieser Prozess, konnte aber im September 2021 beschlossen werden. Gegenstand des Monitorings sind operationalisierte Zieldefinitionen, quantitative *Indikatoren* und *Maßnahmenberichte*, die mit den jeweils unterstützenden beziehungsweise zuliefernden Einheiten abgestimmt und in den Gremien hinsichtlich ihrer Passung zur Strategie diskutiert wurden. Auf diese Weise werden Ziele, wie die Gestaltung von *Lernräumen*, mit Daten zur Verfügbarkeit und Nutzung entsprechender Flächen sowie laufenden Investitionsprogrammen in Bezug gesetzt.

Tab. 1: Monitoring der Lehr-Lern-Strategie 2025.

Struktur	**Beispiele**
Teil A (Leitbild)* – Unser Selbstverständnis – Unsere Absolvent:innen – Unsere didaktischen Leitlinien	*Unser Selbstverständnis* Wir übernehmen Verantwortung in einer Region im Herzen Europas, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Wandlungsprozesse erfolgreich zu gestalten und die vorhandenen Potenziale noch besser zu entfalten. Als Mitglieder einer großen Voll- und Forschungsuniversität setzen wir uns dafür ein, Menschen vielfältiger sozialer und kultureller Herkunft einen Zugang zu akademischer Bildung auf hohem Niveau zu ermöglichen. (...)
Teil B (Unsere Ziele)* – 3 Oberziele – 15 Unterziele	*Unsere Ziele* (1) Wir stärken die akademische Integration unserer Studierenden und erhöhen ihre Identifikation mit Fach, Universität und Region. (...) (1.2) Wir gestalten Lernräume und fördern das Campusleben (...)
Teil C (Monitoring/ Umsetzung)** – Definition der Zielerreichung – Indikatoren – Maßnahmenberichte	*Definition:* Der Bedarf an Lernräumen mit mediengestützter Ausstattung ist gedeckt. (...) *Indikatoren:* Anzahl und Größe kartierter Lernräume i. V. m. Rückmeldungen zur Verfügbarkeit und Nutzung aus der allgemeinen Studierendenbefragung *Maßnahmen:* Investitionsprogramm für Lern- und Aufenthaltsflächen (u. a.)

* Teil des Strategietexts (UDE 2019)
** Beschluss zur Einrichtung eines Monitoring-Systems 09/2021

Fazit und Ausblick

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats haben 2017 für die *Strategieentwicklung* an Hochschulen einen sehr wertvollen Impuls gegeben. Das anfängliche Zögern, sich als Organisation (erneut) auf einen Entwicklungsprozess einzulassen, scheint fast vergessen zu sein, machte rückblickend aber einen wesentlichen Anteil an der Genese aus. Die Arbeit in der Strategiegruppe und den Gremien nahm mit rund 15 Monaten genauso viel Zeit in Anspruch wie das Auftauen beziehungsweise *Unfreezing* der Organisation (Lewin 1947), in der überhaupt erst einmal die Bereitschaft zur Veränderung entstanden ist.

Ein wesentlicher Faktor für die erfolgreiche Verabschiedung der Strategie war die partizipative Entwicklung. Die Strategiegruppe hat mit ihrem Mandat, über Zielsetzungen mitzuentscheiden (Wright et al. 2010), einen wesentlichen

Anteil daran, dass das Ergebnis heute als allgemein akzeptiert gilt und von den Mitgliedern gelebt wird. Die *Partizipation* ist dabei als Ergänzung zu den regulären akademischen Gremien und Strukturen zu sehen und geht aufgrund ihrer methodischen Voraussetzungen (Hellmann/Hollmann 2017, 177–178) mit einem nicht zu unterschätzenden kommunikativen und organisatorischen Aufwand einher, der in der Prozessgestaltung von Beginn an berücksichtigt werden sollte.

Gemessen an den Erfahrungen in der Umsetzung der Strategie ist der Entwicklungsprozess dabei nie als abgeschlossen zu bezeichnen. Aufgrund der Verfasstheit von Hochschulen als lose gekoppelte Systeme (Weick 1976) ist eine Top-down-orientierte Umsetzung zum Scheitern verurteilt. Vielmehr ist die Ausgestaltung von Zielen und Maßnahmen – auch im Kontext der Weiterentwicklung der Strukturen des *Qualitätsmanagements* einer Organisation – immer wieder Gegenstand von Aushandlungsprozessen, für die eine gelungene Strategie sowohl Anknüpfungspunkte als auch Leitplanken schaffen muss. Die Voraussetzung dafür ist, dass die Strategie einen festen Platz in der internen Kommunikation einnimmt und auch mit emergenten Entwicklungen zurechtkommt, für die die COVID-19-Pandemie sicherlich ein sehr extremes, aber für die Schnelllebigkeit doch recht anschauliches Beispiel ist.

Literatur

Hellmann, G.; Hollmann, J. (2017): *Führungskompetenz in der öffentlichen Verwaltung*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Lewin, K. (1947): Frontiers in group dynamics. *Human Relations* 1, 5–41.

UDE – Universität Duisburg-Essen (2015): *Hochschulentwicklungsplan 2016–2020*. https://udue.de/0qXAD.

UDE – Universität Duisburg-Essen (2019): *Lehr-Lern-Strategie 2025. Miteinander Wandel gestalten*. https://www.udue.de/lls2025.

UDE – Universität Duisburg-Essen (2020): *Lehr-Lern-Strategie 2025. Miteinander Wandel gestalten*. Kurzfassung. https://www.udue.de/lls2025kurzfassung.

Wissenschaftsrat (2017): *Strategien für die Hochschullehre. Positionspapier*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6190-17.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Weick, K. E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly* 21, 1–19.

Wright, M. T.; Block, M.; von Unger, H.; Kilian, H. (2010): Partizipative Qualitätsentwicklung. Eine Begriffsbestimmung. In: M. T. Wright (Hrsg.): *Partizipative Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung und Prävention*. Bern: Huber, 13–34.

Peter Mudra

Studierendenorientierung und Kompetenzorientierung als Handlungsprinzipien

Strategie der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen

Studierendenorientierte Hochschule als multidimensionale Zukunftsaufgabe

Die dynamischen und teilweise grundlegenden Veränderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt stellen den gesamten Hochschulbereich vor große Herausforderungen. Hierbei erscheint die Erwartung, dass Hochschulen für Angewandte Wissenschaften aufgrund ihrer besonderen Ausrichtung näher als Universitäten an den grundlegenden Transformationsprozessen der Arbeitswelt dran sind und diese auch schneller in ihre inhaltlichen und methodischen Konzepte übertragen, naheliegend. Insbesondere der dort stark ausgeprägte Einsatz von aus der Praxis kommenden Lehrenden gewährleistet eine Einbindung aktueller anwendungsorientierter Bezüge in die *Lernwelt Hochschule*. Die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften haben den Aspekt beziehungsweise das Handlungsfeld der *Third Mission* stark verinnerlicht. Dennoch stehen sie wie auch die Universitäten vor der großen Aufgabe, für den gesellschaftlichen und technologischen Wandel Übersetzungen zu finden, die eine *kompetenz- und studierendenorientierte Lehre* angemessen und zukunftsgerichtet bewerkstelligen. Dabei erfordert das Kreieren einer zukunftsadäquaten Lernwelt Anstrengungen in unterschiedlichen Handlungsfeldern.

Für die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen (HWG LU), die aus einem im Jahr 2008 vollzogenen Zusammenschluss aus der staatlichen Fachhochschule für Wirtschaft und der Evangelischen Fachhochschule für Sozial- und Gesundheitswesen hervorging, lassen sich dabei mehrere Dimensionen beziehungsweise Elemente der Weiterentwicklung identifizieren, die auch Gegenstand der Weiterentwicklung der aktuellen *Hochschulstrategie* sind. Auf dem Weg zu einer Zukunftsstrategie für Lehre und Lernen wurden unter der Überschrift *Studierenden- und kompetenzorientiertes Lehren und Lernen (Lernwelt 2025)* wesentliche Aspekte integriert, die auf der Grundlage bestehender Gegebenheiten die erkennbaren Zukunftsanforderungen aufnehmen und in Handlungsbefähigungen umsetzen helfen. Dieses leitbildähnliche Konstrukt ist

https://doi.org/10.1515/9783110729221-010

in seinen Kernen sehr nahe an dem Handlungsrahmen des Projektes *Lernwelt Hochschule* (Petschenka et al. 2020, 214). Es soll nachfolgend näher betrachtet werden.

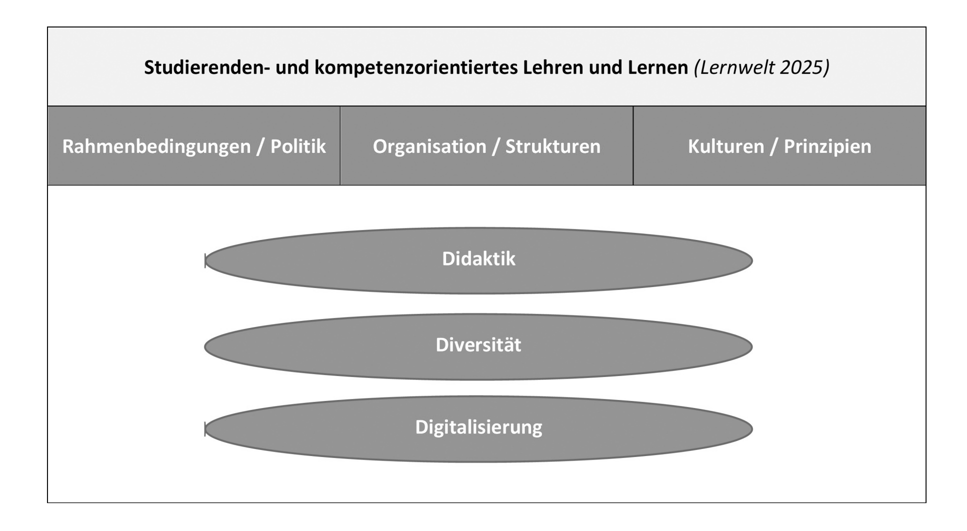


Abb. 1: Studierenden- und kompetenzorientiertes Lehren und Lernen HWG LU (Lernwelt 2025).

Rahmenbedingungen / Politik

Die rechtlichen Vorgaben und Aufgaben der Hochschulen leiten sich aus den jeweiligen *Hochschulgesetzen* der Länder ab. Dabei wird den Hochschulen überwiegend eine ausgeprägte Autonomie hinsichtlich der Umsetzung ihres Auftrages zugewiesen. Dieser insbesondere im Kontext einer selbstverwalteten Hochschule grundsätzlich positive Aspekt führt in der Praxis aufgrund der außerordentlich stark ausgebildeten Eigenständigkeit und Selbstfokussierung durchaus zu unterausgeprägten Vernetzungen zwischen den Hochschulen. So kommt es von außen betrachtet manchen ein wenig so vor, als würde jede Hochschule „ihr eigenes Ding machen". In diesem Zusammenhang erschiene die Rolle der zuständigen Ministerien als Initiatoren einer stärkeren Zusammenarbeit zum Beispiel in dem Bereich der *Lehre* und deren Zukunftsentwicklung durchaus sinnvoll.

Für die Aktivitäten und Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich von *Studium* und *Lehre* leiten sich die Handlungsspielräume der Hochschulen unmittelbar aus den finanzielle Rahmenbedingungen ab. Ganz überwiegend wird im Hoch-

schulbereich die Auffassung vertreten, dass die den Hochschulen bereitgestellten Mittel im Sinne einer finanziellen Grundausstattung mit Blick auf die vielfältigen Anforderungen nicht ausreichend sind. Durch die fast ausschließliche Fokussierung auf die *Studierendenzahlen* als vorrangiger Maßstab von Erfolg – gerade im Kontext des *Hochschulpaktes* – verfestigte sich eine zu kritisierende Dominanz des Quantitativen. Für die gerade im Bereich der *Lehre* relevanten qualitativen Aspekte wurde immer stärker die Haltung sichtbar, dass die Hochschulen sich darum in eigener *Verantwortung* und mit angemessener *Qualitätssicherung* zu kümmern haben. Dies lässt sich in vielen *Ziel- und Leistungsvereinbarungen* zwischen Hochschulen und Ministerien zur Bereitstellung finanzieller Mittel erkennen. Aus Sicht der Hochschulen erscheinen *Anreizstrukturen* sinnvoll und notwendig, die sich nicht vorrangig oder ausschließlich auf Studierendenzahlen beziehen. Denn hierüber wäre es in der eigenen Organisation leichter, die Anreizstrukturen in der Lehre auf quantitative und qualitative Aspekte verbindlich auszurichten.

Betrachtet man die Rahmenbedingungen für die Hochschulen hinsichtlich ihrer Relevanz für den Bereich *Studium* und *Lehre*, so kann festgestellt werden, dass das Kreieren und die Umsetzung von *Innovationen* ganz überwiegend durch *wettbewerbliche Verfahren* finanziell unterstützt wird. Aufgrund der sehr begrenzten finanziellen Spielräume der Hochschule steht dies allerdings Entwicklungsinitiativen für die Lehre manchmal entgegen. Auch dass es seitens der Politik an ernsthaften Initiativen fehlt, um den *Bologna-Prozess* weiterzuentwickeln, lässt sich kritisch anmerken. Weiterhin wäre es zu wünschen, dass die finanzielle Ausstattung von landesweiten Einrichtungen zur Unterstützung der *Hochschuldidaktik* eine stärkere Ausprägung erfährt, da kleinere Hochschulen auf Know-how und Impulse von professioneller Seite oftmals angewiesen sind.

Der *Hochschulbau* und die *Liegenschaften-Bereitstellung* sind in ihrer derzeitigen Ausprägung oftmals sehr statisch. Auf wesentliche Bedürfnisse der Lernenden und Lehrenden kann nicht eingegangen werden, zum Beispiel ausreichende Bereitstellung von Gruppenarbeitsräumen und Rückzugsmöglichkeiten für die Studierenden. Die überwiegend Landesbetrieben oder ministeriellen Einheiten zugewiesene Zuständigkeit für den Hochschulbau kann aus vielfältigen Erfahrungen in der Praxis als ein Hemmschuh für die *Hochschulentwicklung* bezeichnet werden. Sowohl die strategische Weiterentwicklung im Allgemeinen als auch die für die Lehre raumbezogenen Modernisierungsansätze im Besonderen sind hier tangiert.

Hinsichtlich der Ausgestaltung und Weiterentwicklung der *Lernwelt Hochschule* tragen die Hochschulleitungen – also Rektorat beziehungsweise Präsidien – eine entscheidende Verantwortung. Diese bezieht sich nicht allein auf ihre strategische Rolle, sondern auch auf die Maßgeblichkeit ihrer kulturprägenden

Rolle beziehungsweise Vorbildfunktion. Durch die mittlerweile gängige *Governance-Konstellation*, dass die Hochschulen durch Kollegialorgane mit fest zugeordneten Ressorts geführt werden, hat sich der Stellenwert des Bereiches Studium und Lehre erhöht.

Die im Kontext der *Lehr-Lerngegebenheiten* notwendigen Haltungen und Festlegungen mit direktem Bezug zum Governance-Bereich lassen sich für die HWG LU stichpunktartig wie folgt beschreiben:

- Es gilt, dass eher traditionelle Verständnis von Hochschulen in ein modernes und zukunftsgerichtetes zu überführen, bei dem unter anderem die Öffnung der Hochschule für breitere Zielgruppen und das Selbstverständnis als Akteurin im Kontext des *Lebenslangen Lernens* zum Tragen kommt. Die *Studierendenorientierung* muss über ihren proklamatorischen Charakter hinaus stärker in eine erkennbare Wirksamkeit überführt werden.
- Partizipative Strukturen für das Einbringen studentischer Positionen sind durchaus ausgeprägt; die Wirksamkeit in der Praxis lässt allerdings zu wünschen übrig. Dennoch sollte nicht nachgelassen werden, die Studierenden gerade bei strategischen Entscheidungsprozessen immer wieder einzubinden.
- Über einen einzurichtenden *Innovationsfond* sollten innovative Ansätze in der Lehre und insbesondere hier im Bereich der digitalen Formate ermöglicht werden (Förderung einer *Innovationskultur*).
- Die Bereitstellung von Daten und Informationen erscheinen im Zeitalter der Digitalisierung als unzureichend. Ernsthafte Ansätze von Data Analytics lassen sich kaum erkennen und müssen insbesondere auch für die Lehre entwickelt werden (z. B. auch bei *Lehrevaluationen* und *Prüfungen*).
- Zur Stärkung des *IT-Bereiches* an der Hochschule sollte über die Schaffung der expliziten Rolle eines *Chief Information Officer* (CIO) nachgedacht werden.
- Die *Leistungsbezügeregelung* für die Professorinnen und Professoren wird konsequent an gute Evaluierungsergebnisse der Lehre gekoppelt (Voraussetzung, um überhaupt in Zielvereinbarungsgespräche einzutreten).
- Strukturelle Sicherung von unterstützenden Angeboten wie *Lernberatung* (Schreibwerkstatt, Lange Nacht der aufgeschobenen Hausarbeiten, Career Center etc.).
- Ein Qualitätsverständnis für die Lehre entwickeln beziehungsweise weiterentwickeln; *Leitbild* für (gute) Lehre.
- *Personalentwicklungsangebote* für die Lehrenden bereitstellen, um die Kompetenzentwicklung – individuell und kollektiv – zu fördern.
- Die in der Hochschule vorhandenen Kompetenzen im Bereich des *Projektmanagements* sollten ausgebaut werden.

Offene Hochschule

Die HWG Ludwigshafen sieht sich nicht nur als *Wissenschaftsinstitution*, die explizit auf die Einbindung in ihr regionales Umfeld ausgerichtet ist und sich als Teil der Stadt und Stadtgesellschaft von Ludwigshafen versteht, sondern sie will mit Blick auf ihre gesellschaftliche Bedeutung ganz bewusst auch als *offene Hochschule* wahrgenommen werden. Dies schließt insbesondere die Öffnung für Studieninteressierte, die nicht dem klassischen Profil entsprechen, sowie die Offenheit für Studienansätze ein, die sich an den differenzierten Anforderungen aus der Sicht von Menschen mit Familienaufgaben und anderen persönlichen Gegebenheiten im Sinne einer größeren *Flexibilisierung* der Studienangebote und -strukturen orientieren. Die Hochschule hat in den vergangenen Jahren im Rahmen von erfolgreichen Wettbewerben gezeigt, dass sie die Öffnung für breitere Zielgruppen zielstrebig und erfolgreich verfolgt. So konnte die stärkere Einbindung von sogenannten *Studienpionieren* auch durch die Projektförderung durch den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft erreicht werden, mit der das Programm *Förderung und Begleitung von Bildungsaufsteigerinnen und Bildungsaufsteigern* und der damit verbundene individuelle Beratungs- und Begleitansatz (Coaching und Mentoring) für die Zielgruppe der Studienpioniere mit und ohne Migrationshintergrund unterstützt wurde. Auch die langjährige Zusammenarbeit mit der Initiative „Arbeiterkind.de“, deren rheinland-pfälzisches Regionalbüro an der Hochschule ist, leistet einen wichtigen Beitrag für die Sichtbarkeit des Themas.

Offenes Studienmodell Ludwigshafen

Dieses Projekt wurde im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs *Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen* von 2014–2020 gefördert. Das Thema *Hochschulöffnung* hat in Rheinland-Pfalz eine lange Tradition: Beruflich qualifizierte können leichter als in anderen Bundesländern studieren und haben in Weiterbildungsstudiengängen auch ohne Bachelorabschluss Zugang. Die Hochschule verfolgte mit dem Projekt *Offenes Studienmodell Ludwigshafen* die Vision, Studiengänge flexibel zu gestalten und unterschiedliche *Studienwege*, *Studiengeschwindigkeiten* und *Präsenzzeiten* zu ermöglichen. Diese Optionen sollten sowohl für ein gesamtes Studium als auch für begrenzte Studienzeiten gelten. Es ging somit um *offene Bildungswege* für eine diverse Studierendenschaft, die insbesondere für die Zielgruppe von teilzeitberufstätigen Studierenden, Studierenden mit Sorgeaufgaben und Studierenden, die durch außerhochschulische Belastungen zeit-

lich stark eingeschränkt sind, angeboten wurden. Hieraus entwickelten sich innovative Regelungen für fünf Bachelor- und Masterstudiengänge, die mit einer nachhaltigen *Flexibilisierung* des Studierens einhergingen (Buß 2018) und auf dem in Abbildung 2 dargestellten *Modell der strukturellen Studierbarkeit* fußten.

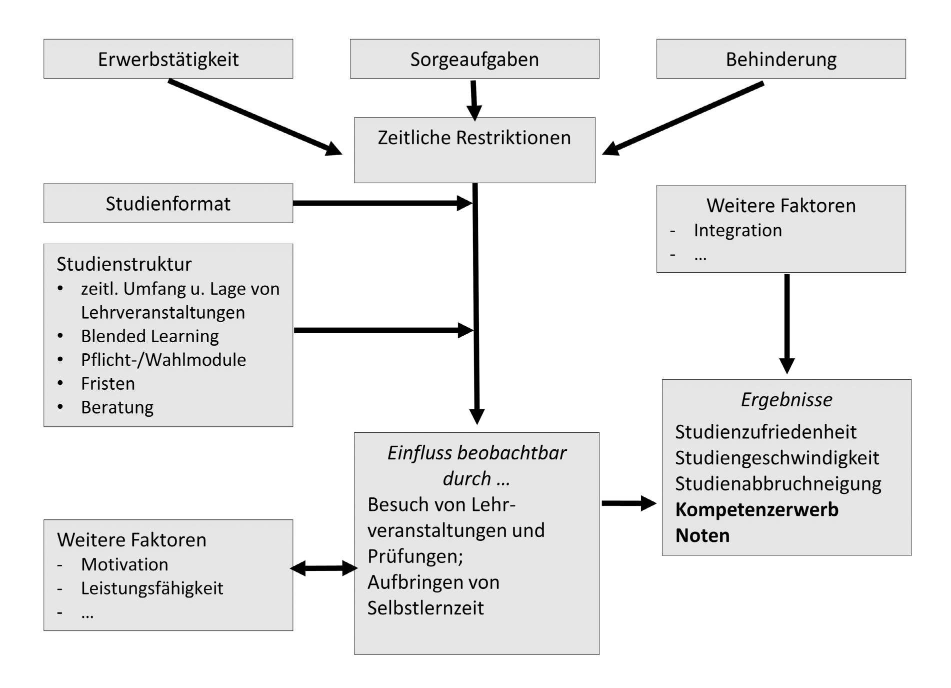


Abb. 2: Modell der strukturellen Studierbarkeit (Buß 2019, 13).

Partizipatives Innovationsmanagement: Social Innovation Lab

Das *Social Innovation Lab* arbeitet hochschulweit systematisiert an Herausforderungen, die aus wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Perspektive relevant sind. Herzstück des Labs ist der *Creative Space* in der Ludwigshafener Innenstadt, der im Sommersemester 2020 eröffnet wurde. Hier erarbeiten Hochschullehrende mit Kooperationspartnerinnen und -partnern Fragestellungen, zu denen die Studierenden und Lehrenden in mehreren Modulen kreativ Lösungsideen. Dabei beziehen sie Bürgerinnen und Bürger aktiv ein, indem sie in den *Creative Space* zu Gesprächen einladen oder Umfragen und Interviews „auf der Straße“ durchführen. Die Ergebnisse werden in *Innovation Talks* den Kooperationspartnerinnen und -partnern sowie anderen Interessierten vorgestellt und

zum Ende des jeweiligen Semesters bei einem *Rundgang* der Öffentlichkeit präsentiert. Das *Social Innovation Lab* wurde durch den Stifterverband und die Dieter Schwarz Stiftung im Rahmen der Förderlinie Innovation Hubs@Campus gefördert. Für die Lernwelt der HWG LU leitet sich eine nachhaltige Wirkung im Bereich der Lehre ab, da die konsequente studentische Einbindung in das soziale Umfeld der Hochschule in Verbindung mit dem Ausbau kreativer beziehungsweise innovationsbezogener Kompetenzen einen bemerkenswerten Beitrag sowohl für die *Studierendenorientierung* als auch die *Kompetenzorientierung* des Studiums zu leisten vermag.

Organisation / Strukturen

Als organisatorische Grundeinheiten stellen die *Fachbereiche* der Hochschule die *Lehre* sicher und verantworten auch deren Weiterentwicklung. Sie sind von prägender organisatorischer und kultureller Bedeutung für die Hochschule und ermöglichen auch fachbereichsübergreifende Kooperationen in Lehre und Forschung. Hierbei werden sie von den zentralen Einrichtungen und der Hochschulverwaltung unterstützt. Das Präsidium steuert und entwickelt die Rahmenbedingungen fachbereichsübergreifend und schafft den strategischen und organisatorischen Rahmen für die Lehre. Es gestaltet so das Funktionieren der Hochschule insgesamt und stößt die Entwicklung der Hochschulkultur als eine Kultur der Gemeinsamkeit, des Diskurses und der kontinuierlichen Weiterentwicklung an.

Im Rahmen einer Bestandsaufnahme hinsichtlich des für die *Lernwelt 2025* wichtigen Themenfeldes *Organisation und Strukturen* wurden als wichtige, zukunftsrelevante ToDos folgende identifiziert:

- Die *Hörsäle* und *Seminarräume* müssen Bologna-tauglicher werden.
- Studierende brauchen *Rückzugsmöglichkeiten*; Veranstaltungsräume müssen an Randzeiten zugänglich sein; gegebenenfalls sind auch *24/7-Optionen* oder auch Öffnung des *Raumbuchungssystems* für Studierende bereitstellen.
- *Orientierungs- und Informationsangebote* für Studierende sollten in stärkerem Umfang digitale Elemente beinhalten.
- *Bibliotheken* müssen auch stärker Orte der Begegnung und Kollaboration werden. Dies muss bei der Neuausrichtung der Bibliothek am Hauptcampus Berücksichtigung finden.
- Verwaltungsbezogene Gegebenheiten im Kontext des *Student-Life-Cycle* müssen immer wieder hinterfragt und gegebenfalls auch systematisch eva-

luiert werden. Über digitale Ansätze sollten *Self-Service-Möglichkeiten* für die Studierenden ausgebaut werden.
- Die grundlegenden Maßgaben von *Barrierefreiheit* für Studierende und Mitarbeitende sind seitens der Hochschulleitung in die Konzepte und das Handeln aufzunehmen. So weit wie möglich sollten auch die Anforderungen an inklusives Lernen Berücksichtigung finden.
- Innovative Konzepte wie *Learning Labs* oder *Maker Spaces* sollten durch Bereitstellung von Räumen und Equipment ermöglicht werden. Die finanziellen Ressourcen sind über einen zentralen Innovationsfond zu bewerkstelligen.
- Eine angemessene Anzahl von Räumen sollte für *hybride Lernansätze* ausgestaltet werden.

Kulturen / Prinzipien

Als wichtige Orientierung für Haltung und Verhalten an der HWG LU dient das *Leitbild* der Hochschule[1], das allerdings mit Blick auf die Veränderungen der Rahmenbedingungen weiterzuentwickeln ist. Ein Leitbild für die Lehre sollte hierbei zukunftsgerichtete Impulse setzen und dabei die Entwicklung reflektierender und kritischer Persönlichkeiten, die Verantwortung für eine sozial gerechte und nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung übernehmen, als eine zentrale Zielstellung aufnehmen, ebenso wie die Befähigung der Studierenden, Prozesse gegenwärtiger und zukünftiger technologischer Entwicklung kritisch und kreativ zu begleiten. Die umfassende Einbindung der Studierenden und Lehrenden bei der Gestaltung der zukünftigen Lernwelt an der HWG LU ist dabei unter Berücksichtigung des an der Hochschule ausgeprägten *Partizipationsprinzips* gesetzt. Das Präsidium stößt die Befassung mit der *Hochschulkultur* beziehungsweise den gegebenen Teilkulturen immer wieder an, um sie bewusst(er) zu machen und als Handlungsfeld partizipativer Weiterentwicklungen darzustellen. Damit prägt sie selbst auch eine Kultur der *Evaluation*, *Rückmeldung* und *Diskussion*, die alle Beteiligten einbezieht.

Studierendenorientierung als Handlungsprinzip: Damit Studierende lernen, mit verschiedensten Anforderungen situationsadäquat, verantwortlich und erfolgreich umzugehen, soll ein deutlicher Fokus auf *studierenden- und kompetenzorientierte Lehre* gesetzt werden. Fachliches Wissen steht dabei ebenso im Mittelpunkt wie der Erwerb methodischer, sozialer und persönlicher Fähigkei-

---

1 https://www.hwg-lu.de/hochschule/leitbild.

ten. *Lehre*, *Lernziele* und *Prüfungen* werden weiter aufeinander abgestimmt und für die Studierenden transparent gemacht.

Kompetenzorientierung als Handlungsprinzip: Die Lehrenden integrieren *Kompetenzorientierung* in ihre Lehre und machen sie den Studierenden gegenüber auch in einzelnen Prozessschritten und Teilbereichen transparent. Die von den Lehrenden entwickelten Ziele der einzelnen Studiengänge und Module spiegeln sich in einem an der Fachspezifik orientierten, kompetenzorientierten Angebot wider. Einer der Schwerpunkte der *hochschuldidaktischen Weiterbildungsmaßnahmen* an der HWG LU liegt auf Impulsen in Richtung kompetenzorientierter Lehre.

Als weitere Prinzipien, die für die Lehre relevant sind, sind zu nennen: *Anwendungsorientierung*, *Praxisorientierung* sowie *Transferorientierung*, *Interdisziplinarität/Transdisziplinarität*, *Internationalität* und *Interkulturalität*.

Didaktik

An der HWG LU wurde die *Hochschuldidaktik* als eigenständiges Unterstützungsangebot für die sowohl hauptamtlich als auch nebenamtlich Lehrenden im Jahr 2014 implementiert. Man arbeitet hierbei mit einer benachbarten Hochschule eng zusammen und praktiziert Kooperationen mit dem Hochschulevaluierungsverbund Südwest und dem Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz.

Das hochschuldidaktische Programm hat zum Ziel:

- theoretische Kenntnisse zu den Themen *Lehren* und *Lernen* zu vermitteln,
- grundlegende *Lehrkompetenzen* zu fördern,
- bei der Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen individuell zu beraten.

Für die Gestaltung der *Lernwelt 2025* erscheinen folgende Themenfelder für die didaktische Ausrichtung von besonderer Bedeutung:

- Stärkung und Verbreiterung von *forschungsorientiertem Lehren und Lernen*,
- Stärkung des *selbstgesteuerten Lernens* und *Selbstorganisation* bei den Studierenden
- Förderung von grundlegenden Kompetenzen wie *Kreativität*, *Data Literacy*, *kollaboratives Arbeiten und Lernen*,
- *Innovative Lehr- und Lernformate*, Ausnutzung der Möglichkeiten im Kontext der Methodenvielfalt (Entwicklung und Verwendung von Methodenportfolios),

– Bereitstellung von *Experimentierräumen* für kreative und innovative Lehransätze,
– Ausbau der digital geprägten Lernansätze: *E-Learning /LMS*, *Blended Learning*, *hybrides Lernen*,
– Überführung der Rolle der Lehrenden in die einer *Lernbegleitung*, insbesondere in den höheren Semestern,
– *Lebenslanges Lernen* kann eine Ausprägung als *Biografisierung* des Lernens erfahren, insbesondere in der wissenschaftlichen Weiterbildung.

Es sollte ein Grundverständnis darüber geschaffen werden, dass *Didaktik* an der Hochschule immer auch einem Diskurs unterliegen sollte und sich alle Beteiligten hier einbringen können.

Diversität

Vielfalt im Sinne von *Diversität* bildet für die Lehr-Lernprozesse an der HWG LU den Rahmen für verschiedene Gruppenzugehörigkeiten und Identitäten, die als Chance wahrgenommen, individuell wertgeschätzt und als Ressource nutzbar gemacht werden sollen.

Handlungsleitend sollten dabei sein:

– Die Unterschiedlichkeit des Lernens berücksichtigen: Studierende haben durch ihre individuellen *Bildungssozialisationen* verschiedene *Lernzugänge* und bearbeiten die Lehrinhalte mittels unterschiedlicher *Lernstrategien*. Dies erfordert gleichermaßen Offenheit und Methodenvielfalt.
– Transparente und faire Rahmenbedingungen im Kontext der Verschiedenheit der Lernenden schaffen, durch die die *Lernerfolgschancen* verbessert und in ihrer Differenziertheit berücksichtigt werden.
– *Diversity-Kompetenzen* entwickeln: Die Studierenden sollen über die Fähigkeit verfügen, bewusste und theoriegeleitete Analysen und systematische Reflexionen aus einer Diversitätsperspektive vornehmen zu können.

An der HWG LU mit ihrer expliziten Ausrichtung auf Wirtschaft und Gesellschaft sollen der *Interkulturalität* und *Kultursensibilität* ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden. In diesem Zusammenhang sind erkennbare Probleme bei der zielgerichteten Einbindung von ausländischen Studierenden in die Lehre kritisch zu reflektieren, um überdurchschnittlich hohe Studienabbruchzahlen zukünftig zu vermeiden. Im Ansatz *Lernwelt 2025* sollen die problematischen Studienverläufe von Studierenden selbstkritischer hinsichtlich der Handlungs-

möglichkeiten und Verantwortung der Verantwortlichen in der Hochschule hinterfragt werden.

Digitalisierung

Wenngleich es sich bei dem Begriff der *Digitalisierung* um einen klassischen Containerbegriff mit großer Beliebigkeit handelt, hat sich die HWG LU sehr zielgerichtet vor einigen Jahren auf den Weg einer digitalen Transformation der Hochschule gemacht, bei dem *digitale Strukturen und Prozesse* an der Hochschule in den Blick genommen wurden. Unter dem Arbeitstitel *Digitale Agenda der Hochschule* wurden mittlerweile viele Prozesse und die dahinterliegenden Strukturen identifiziert, die durch den Einsatz von Digitalisierung das Potenzial für eine Vereinfachung beziehungsweise Verbesserung haben. Hierbei ist insbesondere eine Zusammenarbeit zwischen den Akteurinnen und Akteuren der verschiedenen Bereiche (*Fachbereiche*, Verwaltung, zentrale Einheiten, Forschung) intendiert.

Im Rahmen der *Zukunftsagenda* wurden folgende, weitergehenden Anforderungen im Kontext der mit der Lehre verbundenen Digitalisierung ermittelt:

- Veränderungsanforderungen und -prozesse sollten grundsätzlich auf der Grundlage eines (professionellen) *Projektmanagements* bearbeitet werden.
- Die digitale Verfügbarkeit von Wissen kann im Kontext der *Bibliotheksangebote* für die Studierenden erlebbar gemacht werden und zu einem Kompetenzausbau führen (u. a. *Data Literacy*).
- Seitens der Hochschulleitung und des Senates müssen ausreichend *finanzielle Ressourcen* nachhaltig bereitgestellt werden. Die Bereitstellung von Sondermitteln des Landes im Kontext der COVID-19-Pandemie haben deutlich gezeigt, dass Strohfeuer-Effekte nicht zielführend sind, sondern es einer nachhaltigen Infrastrukturstärkung bedarf.
- Lehrende und Studierende sollten bei ihren digitalen Aktivitäten unterstützt und angereizt werden (Sicherstellung eines zuverlässigen Service durch das IT-Servicecenter)
- Erprobung und Pilotierung neuer, für die Lehre relevanter *Software* sollte (stärker) unterstützt werden.
- Die Lehrenden sollten über eine funktionierende und *State-of-the-art-Digitalausstattung* (Hardware und Software) verfügen und bei Problemen unkompliziert unterstützt werden.

- Es sollten die Voraussetzungen geschaffen werden, dass auch mobile Geräte von Studierenden in die Lehr-Lern-Prozesse eingebunden werden können (*Bring your own device*).
- *Schulungsangebote* zur Nutzung von digitalen Medien und zum Auf- und Ausbau digitaler Kompetenzen sollten den Lehrenden und Lernenden regelmäßig bereitgestellt werden. Im Kontext der zum Einsatz kommenden *Lern-Managementsysteme* sollten die Austauschprozesse zwischen den Nutzenden noch stärker etabliert werden.

Um für die zukünftigen Gegebenheiten im Handlungsfeld von Studium und Lehre eine verlässliche Basis zu sichern, ist dieser Bereich als zentraler Bestandteil für die anstehende Entwicklung einer *digitalen Gesamtstrategie* der Hochschule einzubinden.

Zukunftsgestaltung als partizipativer Prozess – ein Ausblick

Während in der Arbeitswelt den dynamischen Veränderungsgegebenheiten mit nicht weniger als einer Ausrichtung auf ganz neue Arbeitsgegebenheiten im Sinne von *New Work* begegnet wird, erscheint es für die *Lernwelt* der Zukunft im Hochschulbereich keiner paradigmatischen Neuausrichtung hin zu einem expliziten Ansatz von *New Learning* zu bedürfen. Viele der Grundlagen, Tools und Haltungen für ein zielgerichtetes Agieren in einer *Lernwelt 2025* sind an der HWG LU vorhanden. Um allerdings eine noch konsequentere Ausrichtung auf ein studierenden- und kompetenzorientiertes Lehren und Lernen, wie es zuvor beschrieben wurde, zu erreichen, ist ein *partizipativer Prozess* angezeigt, der alle relevanten Akteurinnen und Akteure mitnimmt: die Studierenden, die Lehrenden in Haupt- und Nebenamt, die Mitarbeitenden in den *Fachbereichen* und zentralen Einheiten sowie die externen Stakeholder wie Ministerien und Organisationen der Gesellschaft und Arbeitswelt. Wichtig erscheint es für die Hochschule, sich zukünftig noch stärker auf die *Vernetzungen* mit den Institutionen der Praxis und Wissenschaft auszurichten, was idealerweise über gemeinsame Projekte erfolgen könnte, bei denen immer auch die Einbindung der Lehre und damit der Studierenden mitgedacht wird. Als anwendungsorientierte Bildungs- und Wissenschaftseinrichtung kann und sollte die HWG LU mit ihrer fachlichen Ausrichtung eine aktive Kooperationskultur anstreben, die es ermöglicht, den *Third-Mission-Ansatz* noch stärker zu etablieren. Aus den aktuellen Anstrengungen der Hochschule im Bereich der digitalen Transformation muss sich für das

Lehren und Lernen eine tragfähige Konzeption ergeben, über die Gestaltungsmöglichkeiten für die Beteiligten bereitgestellt werden können.

Bei der Ausgestaltung einer *Lernwelt 2025* sollte allen Akteurinnen und Akteuren mit Blick auf die Ressourcenherausforderung sowie die Veränderungsdiskurse und -hürden bewusst sein, dass sich der Wandel eher als die Ausprägung eines Baukastensystems und weniger als die stringente Umsetzung einer Strategie erleben lassen dürfte.

Literatur

Buß, I. (2019): *Flexibel studieren – Vereinbarkeit ermöglichen. Studienstrukturen für eine diverse Studierendenschaft*. Wiesbaden: Springer.

HWG-LU (o. J.): *Leitbild*. https://www.hwg-lu.de/hochschule/leitbild.

Rump, J.; Buß, I.; Kaiser, J.; Schiedhelm, M.; Schorat-Waly, P. (2017): Diversität und Diversitymanagement an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen. In: J. Rump; I. Buß; J. Kaiser; M. Schiedhelm; P, Schorat-Waly: *Toolbox für gute Lehre in einer diversen Studierendenschaft. Arbeitspapiere der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen 6*. www.hwg-lu.de/arbeitspapiere.

Petschenka, A.; Stang, R.; Becker, A.; Franke, F. Gläser, C. Weckmann, H.-D.; Zulauf, B. (2020): Die Zukunft der Lernwelthochschule gestalten. Ein Baukasten für Veränderungsprozesse. In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 213–256.

Stifterverband (o. J.): *Studienpioniere. FÖBILU*. https://www.stifterverband.org/studienpioniere/ludwigshafen.

Peter Väterlein

Beständig in Veränderung

Duale Studiengänge für eine Welt im Wandel

Erfolgsmodell Duales Studium

Duale Studiengänge erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Während 2011 nur 59.628 Studierende in 879 grundständigen „dualen" Studiengängen immatrikuliert waren, waren es 2019 schon 108.202 Studierende in 1.662 Studiengängen (Hoffmann 2019). Aber nicht alle Studiengänge, die das Wort dual im Namen tragen, sind auch tatsächlich duale Studiengänge. Der *Wissenschaftsrat* hat 2013 in seinen „Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums" (Wissenschaftsrat 2013) duale Studiengänge als wissenschaftliche beziehungsweise wissenschaftsbezogene Studiengänge definiert, die mindestens die Vorgaben der *Kultusministerkonferenz* (KMK) für die Einrichtungen des tertiären Bereichs erfüllen und mindestens zwei Lernorte inhaltlich, institutionell und vertraglich miteinander verbinden.

Duale Studiengänge im eigentlichen Sinn sind also solche, bei denen sich Theoriephasen in der Hochschule und Praxisphasen außerhalb der Hochschule abwechseln, die Inhalte beider Phasen durch ein gemeinsames Curriculum bestimmt und das Verhältnis zwischen Studierenden, Hochschule und Praxispartnern vertraglich oder durch Satzungen geregelt wird (praxisintegrierende Studiengänge). Die Praxisphasen können auch durch eine *Berufsausbildung* (ausbildungsintegrierende Studiengänge) oder *Berufstätigkeit* (berufsintegrierende Studiengänge) ersetzt werden, solange die curriculare, institutionelle und vertragliche Verschränkung der Studienphasen an beiden Lernorten gewährleistet ist.

Allein an der *Dualen Hochschule Baden-Württemberg* (DHBW) waren im Herbst 2019 ein knappes Drittel aller grundständig dual Studierenden in Deutschland und knapp zehn Prozent aller Studierenden in Baden-Württemberg eingeschrieben (Hoffmann 2019; SLBW 2022). Die DHBW ist wie die beiden anderen Dualen Hochschulen in Deutschland, die Duale Hochschule Gera-Eisenach (DHGE) und die Duale Hochschule Schleswig-Holstein (DHSH) aus den Berufsakademien der jeweiligen Bundesländer hervorgegangen.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-011

Was Studiengänge an der DHBW ausmacht

Die Gründung der *Fachhochschulen* und der *Berufsakademien* in den 1970er Jahren sollte einen dritten Weg für die Berufsqualifikation junger Menschen zwischen der dualen Ausbildung einerseits und dem Universitätsstudium andererseits schaffen. Die Bachelor-Studiengänge der DHBW stellen die konsequente Weiterentwicklung dieses Ziels dar. Studienphasen an der Hochschule wechseln sich mit praktischen Studienphasen in Unternehmen, sozialen Einrichtungen oder Einrichtungen des Gesundheitswesens, den so genannten Dualen Partnern, ab und sind inhaltlich aufeinander bezogen. Theorie- und Praxisphasen sind grundsätzlich jeweils zwölf Wochen lang, wobei es in einigen Studiengängen andere Taktungen gibt. Vorlesungsfreie Zeiten wie an anderen Hochschulen gibt es an der DHBW nicht. Die Studierenden haben stattdessen Anspruch auf Urlaub, der während der Praxisphasen zu nehmen ist. Das duale Studium an der DHBW stellt damit eine Variante des Konzepts des Lernens aus Erfahrung (*Experiential Learning*) von Alice und David Kolb (Kolb/Kolb 2013) dar. Das Studium erfolgt in einem Kreislauf von konkreten Erfahrungen in den Praxisphasen, reflektierender Beobachtung und abstrakter Konzeptbildung in den Theoriephasen sowie experimenteller Anwendung dieser Konzepte in der nächsten Praxisphase. Damit üben die Studierenden ab dem ersten Semester den fundamentalen wissenschaftlichen Zyklus von Induktion und Deduktion ein.

Um diese Form des Lernens zum Erfolg zu führen, bedarf es allerdings sorgfältiger Planung und aufwändiger Begleitung des Studiums durch die Hochschule. Nicht nur die Studierenden müssen in den Praxisphasen durch Professorinnen und Professoren begleitet werden, sondern auch die Dualen Partner und die dort für die Betreuung der Studierenden verantwortlichen Personen. Die kritische Reflexion der praktischen Erfahrungen erfolgt in Studien- und Semesterarbeiten sowie in Praxisberichten, die ebenfalls vom Lehrkörper der Hochschule betreut und begleitet werden. Zuvor müssen geeignete Unternehmen und Einrichtungen als Duale Partner gefunden, für die Zusammenarbeit mit der Hochschule gewonnen und durch die *Hochschulgremien* zugelassen werden. Die zugelassenen Dualen Partner sind Mitglieder der Hochschule und als solche in den Gremien der *akademischen Selbstverwaltung* vertreten. So sind sie auch an der Entwicklung der Studienmodelle und der Curricula beteiligt. Und da zum Konzept der Studiengänge an der DHBW ein hoher Anteil von Lehrveranstaltungen gehört, die von Praktikerinnen und Praktikern für die Praxis durchgeführt werden, müssen auch diese nebenberuflichen Lehrbeauftragten gewonnen, geschult und begleitet werden. An der Dualen Hochschule Baden-Württemberg werden alle diese Aufgaben von den Professorinnen und Professo-

ren mit Studiengangsleitungsfunktion wahrgenommen, die damit das Rückgrat des dualen Studienmodells der DHBW darstellen. Im Studienjahr 2020/21 waren das etwa 430 der insgesamt 764 Professorinnen und Professoren, die als Studiengangsleitungen knapp 33.000 Studierende in den Bachelor-Studiengängen der Hochschule betreuten.

Ein weiteres Merkmal der Studiengänge sind kleine Kursgruppen von etwa 30 Studierenden, die im Regelfall das Studium gemeinsam durchlaufen. Auf diese Weise ist eine intensive und interaktive Arbeit in den Lehrveranstaltungen und darüber hinaus möglich. Die Bachelorstudiengänge der DHBW sind als Intensivstudiengänge akkreditiert. Das heißt, dass in den sechs Semestern des Studiums statt der üblichen 180 ECTS-Punkte 210 ECTS-Punkte erworben werden. 60 ECTS-Punkte werden durch Studien- und Prüfungsleistungen während der Praxisphasen erbracht.

Diese Form des Studiums stellt besondere Anforderungen an die Studierenden, die an der DHBW ausnahmslos von den Dualen Partnern ausgewählt werden und einen von der DHBW vorgegebenen Studienvertrag mit dem Dualen Partner abschließen. Während des gesamten Studiums erhalten die Studierenden eine Vergütung von ihrem Dualen Partner. Die sorgfältige Auswahl der Studierenden durch die Dualen Partner war und ist ein Grund für die überdurchschnittlich hohe Erfolgsquote der DHBW-Studierenden trotz des anspruchsvollen Studienmodells (Deuer/Meyer 2020).

Kompetenzen für eine Welt im Wandel

Unsere Gesellschaft ist derzeit von fundamentalen Transformationsprozessen geprägt. Gründe dafür sind die zunehmende *Digitalisierung* aller Lebensbereiche, die durch den drohenden *Klimawandel* bedingte Forderung nach einer Dekarbonisierung unserer Gesellschaft und schließlich der *demographische Wandel*.

Der *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* hat gemeinsam mit der Unternehmensberatung McKinsey durch die Befragung von 377 Unternehmen und 123 Behörden im Sommer 2021 ermittelt, welche „Kompetenzen für eine Welt im Wandel" angesichts der anstehenden Transformationen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den nächsten fünf Jahren besonders wichtig werden (Stifterverband 2021). Neben technologischen Kompetenzen wie *Data Analytics* oder *Quantencomputing*, die vor allem für technische Spezialistinnen und Spezialisten von Bedeutung sind, zählt die Studie von McKinsey und dem Stifterverband auch 15 Schlüsselkompetenzen auf, die für die Mehrzahl der Arbeitnehmerin-

nen und Arbeitnehmer von entscheidender Bedeutung sein werden. Dazu gehören *digitale Schlüsselkompetenzen* wie der verantwortliche und sichere Umgang mit Daten, die Fähigkeit zur Nutzung von Online-Formaten zur Kommunikation und zum Wissenserwerb oder auch die Fähigkeit zur Anwendung agiler Arbeitsmethoden. Schließlich werden klassische Kompetenzen wie *Kreativität* oder Resilienz ebenso identifiziert wie die so genannten *transformativen Kompetenzen*, zum Beispiel Urteilsfähigkeit, Veränderungskompetenz sowie Dialog- und Konfliktfähigkeit. In dieselbe Richtung weist das *Future of Education and Skills 2030 Project* der OECD, in dem schon auf der Ebene allgemeinbildender Schulen untersucht wird, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler sowie Studierende in Zukunft vor allem brauchen werden (OECD).

Hochschulen müssen ihre Studierenden auf diese Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorbereiten. Es war schon immer ein wesentlicher Bestandteil von akademischer Ausbildung, die Studierenden zu befähigen, mit unvorhergesehenen unbekannten Situationen zurecht zu kommen. Neu ist aber, dass Studierende „auf Jobs, die es heute noch nicht gibt, auf Herausforderungen, die wir heute noch nicht kennen, und auf ein Leben in einer Gesellschaft, deren Strukturen wir heute noch nicht absehen können“, vorbereitet werden müssen (Ehlers 2020). Der Wechsel von Theorie- und Praxisphasen in dualen Studiengängen stellt dafür eine sehr gute Grundlage dar. Dennoch wird es künftig noch wichtiger werden, neben einem soliden Fundament aus fachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten auch die eben beschriebenen *Future Skills* zu vermitteln und einzuüben.

Zukunft dualer Studiengänge

Seit Gründung der *Berufsakademien* (BA) in Baden-Württemberg werden die Studierenden der BA und später der DHBW von den Dualen Partnern – oft aus einer großen Zahl von Bewerberinnen und Bewerbern –, sorgfältig ausgewählt. Im Zusammenspiel mit einem ausgeprägten und engmaschigen System der *Qualitätssicherung* (Nitsche-Ruhland et al. 2021) führte und führt dies im Vergleich mit anderen Hochschularten zu überdurchschnittlich hohen Erfolgsquoten.

In den letzten Jahren wirken sich die Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft aber auch auf das duale Studium an der DHBW aus. Die Studierenden sind heute diverser in Bezug auf ihren soziodemografischen Hintergrund und ihre *Bildungsbiographie*. Aufgrund sinkender Geburtenraten können die Dualen Partner nicht mehr unter so vielen Bewerberinnen und Bewerbern auswählen

wie noch vor zehn oder zwanzig Jahren. Dies führt zu einem breiteren Spektrum an Eingangsvoraussetzungen bei den Studienanfängerinnen und Studienanfänger, das durch differenzierte Lernangebote aufgefangen werden muss, um die Qualifikationsziele des Studiums zu erreichen.

Gleichzeitig verändern sich die Anforderungen des Arbeitsmarkts. Immer häufiger erfordern Arbeitsplätze interdisziplinäre Kompetenzen, die ein klassischer Studiengang oft nicht abdeckt. Und in einem globalisierten (Arbeits-) Markt werden zunehmend *interkulturelle Kompetenzen* von den Beschäftigten erwartet. Agile und projektorientierte Arbeitsweisen erfordern zunehmend *kommunikative Kompetenzen* und *soziale Kompetenzen*. Hinzu kommt, dass sich die Anforderungen von Unternehmen an ihre Beschäftigten so rasch ändern, dass Hochschulen gar keine Gelegenheit haben, darauf mit Änderungen in den Studiengängen zu reagieren[1]. Um auf die Dynamik des Arbeitsmarkts mit hinreichender *Agilität* reagieren zu können, müssen Hochschulen deshalb Wege finden, neue Entwicklungen auch innerhalb der bestehenden Studiengänge aufgreifen zu können.

Deshalb muss heute die Frage gestellt werden, welche Aspekte des dualen Studiums sich an der DHBW bewährt haben und deshalb auch in Zukunft beibehalten werden sollten und welche Elemente des Studienmodells künftig überdacht werden müssen. Oder anders formuliert: Wie würde die DHBW aussehen, wenn man sie heute neu „erfinden" würde?

Die Dualität, also das Miteinander der *Lernorte Hochschule* und *Dualer Partner* bildet den Markenkern der DHBW und zudem die Basis für das oben beschriebene Konzept des Lernens aus Erfahrung. Dieses Konzept findet sich in ähnlicher Form auch im OECD Learning Compass 2030 als „Anticipation – Action – Reflection (AAR) cycle" wieder (OECD o. J.). Dieser Kreislauf von Antizipation (aufgrund der Erfahrungen aus den Theoriephasen), Aktion (während der Praxisphasen) und Reflexion (in der nächsten Theoriephase) wird von den Autorinnen und Autoren als besonders geeignet angesehen, um die ständige Weiterentwicklung des eigenen Denkens und die Entwicklung von *Transformationskompetenzen* zu fördern. Außerdem beschreibt dieser Kreislauf das idealtypische duale Studium.

Die intensive individuelle Betreuung der Studierenden durch die Studiengangsleiterinnen und Studiengangsleiter bleibt nicht nur wegen der zunehmenden *Diversität* der Studierendenschaft ein wichtiges Kernelement des DHBW-

1 Um einen neuen Studiengang zu entwickeln und zu akkreditieren sind ein bis zwei Jahre erforderlich. Und bis dann die ersten Studierenden den neuen Studiengang absolviert haben, vergehen weitere drei Jahre. Insgesamt dauert es daher vier bis fünf Jahre von der Idee bis zu den ersten Absolventen und Absolventinnen.

Studiums. Eine der wichtigsten Kompetenzen, die Studierende heute erwerben müssen, ist die Fähigkeit zum *selbstorganisierten Lernen*. Das geschieht vor allem dort, wo Studierende etwas selbst ausprobieren und erarbeiten können. In solchen Szenarien werden die Lehrenden zu Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern – eine Funktion die Studiengangsleiterinnen und Studiengangsleiter an der DHBW von jeher hatten.

Und schließlich müssen auch in den Studiengängen der Zukunft solide fachliche Grundlagen vermittelt werden, um überhaupt eine Basis für die Anwendung der erworbenen Kompetenzen zu legen. Da den Studierenden daneben aber auch zunehmend *überfachliche Kompetenzen* vermittelt werden sollen, wird es nicht zu vermeiden sein, den Kanon an überkommenen Lehrinhalten zu durchforsten und im Umfang zu reduzieren.

Future Skills im dualen Studium

Um den Studierenden der DHBW die oben beschriebenen „Kompetenzen für eine Welt im Wandel“ oder „Future Skills“ zu vermitteln, bieten sich neben den an der DHBW schon etablierten Formaten der Projektarbeit und des forschenden Lernens auch digitale Lernformate für das Selbststudium an.

Eine zentrale Kompetenz für Akademikerinnen und Akademiker im 21. Jahrhunderts wird die Fähigkeit sein, selbstständig Wissen zu erwerben. Digitale Formate wie Lernvideos, Online-Demonstrationen und Simulationen sind heute in vielen Lebensbereichen das Mittel der Wahl, um sich Informationen zu beschaffen. Das Studium ist eine Gelegenheit, zu lernen, wie man aus der Flut der im Internet verfügbaren Informationen diejenigen auswählt, die valide und zielführend sind. Didaktische Szenarien wie der *Inverted Classroom* können in der Folge eingesetzt werden, um mit den Studierenden die kritische Rezeption von Information einzuüben und durch Diskussionen, Übungen etc. die Informationen zu verinnerlichen und in Wissen zu verwandeln.

Digitale Lernformate, die von den Lehrenden selbst zur Verfügung gestellt werden, bieten den Studierenden die Möglichkeit, diese unabhängig von Ort und Zeit in der für sie optimalen Geschwindigkeit zu bearbeiten. Sie erfordern aber auch eine hohe *Selbstlernkompetenz* von den Studierenden, die ihnen die Hochschule zunächst vermitteln muss. Unter dieser Voraussetzung bieten sie gerade in einführenden Lehrveranstaltungen eine Möglichkeit, die immer unterschiedlicher werdenden Eingangsvoraussetzungen der Studierenden aufzufangen.

Zu den Kompetenzen, die Hochschulen in Zukunft verstärkt vermitteln müssen, gehören verschiedene soziale Kompetenzen wie *Dialog- und Konfliktfähigkeit* oder auch *Resilienz*, die in frontalen Lehrformaten nur wenig vermittelt und geübt werden. Sehr viel besser geeignet sind dafür *projektbasierte Lernformen* in kleinen Gruppen von Studierenden. Wenn sich die Projektteams aus Studierenden verschiedener Studiengänge und eventuell sogar aus verschiedenen Ländern zusammensetzen, werden auf diese Weise auch die Fähigkeiten zur interdisziplinären Kooperation und interkulturelle Kompetenzen gefördert.

Ein drittes didaktisches Szenario zur intensiveren Vermittlung von *Future Skills* in den Studiengängen der DHBW ist das *forschende Lernen*, das sich von allen anderen Lernformen dadurch unterscheidet,

> dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren (Huber 2009, 11).

Unabhängig davon, ob die Studierenden später selbst als Forscherinnen und Forscher aktiv sind, erwerben sie damit wichtige Kompetenzen wie *Innovationsfähigkeit*, *Urteilsfähigkeit* und *Veränderungskompetenz*.

Auch in diesem Fall sind die grundlegenden Voraussetzungen durch das dem dualen Studienmodell zugrundeliegende Konzept des Lernens aus Erfahrung schon gegeben. Das Paradigma des forschenden Lernens wird in einigen Bereichen der DHBW bereits umgesetzt. Künftig soll das noch ausgeweitet werden und enger mit den an der DHBW durchgeführten Forschungsprojekten verwoben werden.

Projektorientiertes Lernen und *forschungsbasiertes Lernen* erlauben zudem die Berücksichtigung aktueller und aktuellster Entwicklungen von Wissenschaft, Wirtschaft und Technik und fördern damit die Agilität von Studiengängen.

Fazit

Das Studienmodell der DHBW, das aus dem der Berufsakademien in Baden-Württemberg hervorgegangen ist, hat sich über fast ein halbes Jahrhundert bewährt. Die Erfolgsquote der Studierenden ist höher als bei anderen Hochschularten. Die Absolventinnen und Absolventen sind am Arbeitsmarkt gefragt. Etwa

80 Prozent von ihnen erhalten ein Übernahmeangebot ihres Dualen Partners und 83 Prozent haben spätestens drei Monate nach Studienabschluss eine Beschäftigung (SLBW 2018).

Die umfassenden Transformationsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft stellen aber an die Absolventinnen und Absolventen der DHBW und damit auch an die DHBW selbst neue Anforderungen in Bezug auf die Kompetenzen, die im Studium erworben beziehungsweise vermittelt werden müssen. Das duale Studienmodell der DHBW bildet dafür eine solide Grundlage, muss in den kommenden Jahren dennoch immer wieder inhaltlich und methodisch an die Herausforderungen einer Welt im Wandel angepasst werden.

Literatur

Deuer, E.; Meyer, T. (2020): *Studienverlauf und Studienerfolg im Kontext des dualen Studiums. Ergebnisse einer Längsschnittstudie*. Bielefeld: wbv.

Ehlers, U.-D. (2020): *Future Skills. Zukunft der Hochschulbildung. Future Higher Education*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3.

Hofmann, S.; Ansmann, M.; Hemkes, B.; König, M.; Kutzner, P.; Joyce, S. L. (2020): *AusbildungPlus. Duales Studium in Zahlen 2019. Trends und Analysen*. Bonn: bibb. https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/en/publication/download/16838.

Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: L. Huber; J. Hellmer; F. Schneider (Hrsg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UniversitätsVerlag Webler., 9–35.

Kolb, A; Kolb, D. (2013): *The Kolb Learning Style Inventory 4.0. Guide to Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications*. https://learningfromexperience.com/downloads/research-library/the-kolb-learning-style-inventory-4-0.pdf.

Nitsche-Ruhland, D.; Träger, M.; Bürkle, R.; Mitglieder der Kommission für Qualitätssicherung (2021): *Qualitätshandbuch der Dualen Hochschule Baden-Württemberg*. Stuttgart: DHBW. https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Qualitaetsmanagement/DHBW_Qualitaetshandbuch.pdf.

OECD (2019): *Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass. A Series of Concept Notes*. https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf.

OECD (o. J.): *OECD Future of Education and Skills*. https://www.oecd.org/education/2030-project/.

SLBW – Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018): *Ergebnisse der Absolventenbefragung 2017 an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg*. Stuttgart: SLBW. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Querschnittsveroeffentlichungen/806118005.pdf..

SLBW – Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2020): *Statistische Berichte Baden-Württemberg. Studierende an baden-württembergischen Hochschulen im Wintersemester 2019/20*. Stuttgart: SLBW. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Statistische_Berichte/323421001.pdf.

Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.) (2021): *Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel*. Essen: Stifterverband. https://www.stifterverband.org/download/file/fid/10547.

Wissenschaftsrat (2013): *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums, Positionspapier*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.html.

Markus Breuer und Carsten Diener

Kompetenzorientierung als strategischer Fokus

Das Konzept der SRH Hochschule Heidelberg

Einleitung

Der Gedanke einer Lernwelt 2030 impliziert, dass zwischen dem Jahr 2022 und dem Jahr 2030 Veränderungen anstehen, die nicht nur das Lernen, sondern auch die Lebenswelt der Studierenden betreffen. Selbst ohne die aktuelle Pandemie hätte sich die Vorstellungswelt der Studierenden, aber auch der Lehrenden wahrscheinlich verändert. So wie in den frühen 2000er Jahren elektronische Medien wie PDF-Dateien sukzessiv die Skripte aus dem Copy Shop abgelöst haben, sind Zoom, MS Teams und andere Konferenzsysteme gerade dabei, die klassische Lehrveranstaltung vielleicht nicht abzulösen, aber dennoch um neue mögliche Facetten zu erweitern. Die Corona-bedingten Einschränkungen haben dabei sicherlich als Katalysator auf die Hochschullehre und damit auch auf die Hochschulen als Ganzes gewirkt und tun dies weiterhin. So wie sich die Kompetenzen der Lehrenden und der Studierenden verändert haben, haben sich auch ihre Präferenzen verändert. Weiterhin ist davon auszugehen, dass diese Veränderung in vielen Fällen dauerhaft sein wird.

Der vorliegende Beitrag nimmt die Perspektive einer privaten Hochschule ein und beschreibt, welche strategische Ausrichtung die *SRH Hochschule Heidelberg* aktuell verfolgt. Die nachfolgenden Abschnitte geben einen kurzen Überblick über die Hochschule, ihre Charakteristika und derzeitigen Herausforderungen. Der vorletzte Abschnitt skizziert die strategische Zielstellung und beschreibt für ausgewählte Dimensionen, welche Veränderungen hier umgesetzt werden. Der Beitrag endet mit einem kurzen Fazit.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-012

Die SRH Hochschule Heidelberg

Daten und Fakten

Die *SRH Hochschule Heidelberg* ist eine private, durch die SRH Holding (Stiftung des bürgerlichen Rechts) getragene Hochschule, die am Standort im Heidelberger Stadtteil Wieblingen aktuell ca. 3.400 Studierende ausbildet und damit die größte private Präsenzhochschule in Baden-Württemberg ist. An insgesamt sechs Fakultäten (Fakultät für Angewandte Psychologie, Fakultät für Information, Medien und Design, Fakultät für Sozial- und Rechtswissenschaften, Fakultät für Therapiewissenschaften, Fakultät für Wirtschaft, School of Engineering and Architecture) werden mehr als 30 Studienprogramme auf Bachelor- und Masterniveau in deutscher und englischer Sprache angeboten. Circa ein Drittel der Studierenden stammt aus dem Ausland. Die Hochschule finanziert sich überwiegend aus *Studiengebühren*, die in Abhängigkeit des jeweiligen Programms zwischen circa 500 EUR und circa 800 EUR pro Monat liegen.

Die *SRH Akademie für Hochschullehre* unterstützt hauptamtliche Lehrende und externe Lehrbeauftragte bei der Konzeptionierung und Durchführung von *Lehr-Lernveranstaltungen* und der Durchführung von *Prüfungen*. Dies geschieht durch regelmäßige Workshops (digital und in Präsenz) wie auch durch individuelle Angebote für einzelne Personen und/oder Fakultäten. 2019 wählte das *Hochschulforum Digitalisierung* die *SRH Hochschule Heidelberg* zusammen mit drei anderen Einrichtungen aus, an seiner Peer-to-Peer-Strategieberatung teilzunehmen. Die so entstandenen Empfehlungen fließen fortlaufend in die *Digitalisierungsstrategie* der Hochschule ein. Die studentische Perspektive wird durch den Einsatz von *Student Digital Transformation Agents* berücksichtigt, die unter anderem Workshops rund um die Digitalisierung der Lehre durchführen und in der Studierendenschaft Befragungen organisieren.

Als Campus-Hochschule konzentriert die *SRH Hochschule Heidelberg* neben den Veranstaltungsräumen und Laboren eine moderne Mensa, die Bibliothek, die Einrichtungen des Campus Sports e. V. (Fitnessstudio, Sporthalle, Schwimmhalle) sowie studentischen Wohnraum in verschiedener Ausstattung an einem Ort.

Das CORE-Prinzip als Leitgedanken der Hochschule

Vor mehr als zehn Jahren wurde durch die *SRH Akademie für Hochschullehre* mit dem *CORE-Prinzip* eine neue Vorstellung der Hochschullehre entwickelt

und implementiert. Als Akronym steht CORE für *Competence Oriented Research and Education* und setzt die Studierenden in den Fokus der Bemühungen der Hochschule: Alle *Lernziele*, *Prüfungsformen* sowie *Lehr- und Lernmethoden* sind so aufeinander abgestimmt, dass Lernen Spaß macht, dass die Studierenden den bestmöglichen Lernerfolg erreichen und diese Kompetenzen in der Berufspraxis vom ersten Tag an einbringen können. Die Gestaltung von Modulen und Studiengängen richtet sich konsequent an der Frage aus, welche *Kompetenzen* die Studierenden erwerben müssen und wie dieser Kompetenzerwerb erreicht werden kann. Für die *Lehr-Lernveranstaltungen* bedeutet dies, dass die Lehrenden weniger als Dozentinnen und Dozenten agieren, sondern vielmehr als *Lehr-Coaches*, die die Studierenden beim Kompetenzerwerb begleiten. Neben der *Fachkompetenz* stehen dabei *Methodenkompetenzen*, *Selbstkompetenz* und *Sozialkompetenz* im Mittelpunkt der Ausbildung. Als *Prüfungsformen* kommen selten klassische Klausuren, sondern vielmehr mündliche Prüfungen und mehr als 30 weitere kompetenzorientierte Formen wie Rollenspiele, Fallstudien und Lerntagebücher zum Einsatz.

Offensichtlichstes Merkmal des *CORE-Prinzips* sind die 5-Wochen-Blöcke, in denen die Studierenden jeweils in einem, maximal zwei Themenfeldern gleichzeitig ausgebildet werden und diese jeweils mit einer Prüfungsleistung abschließen. Um eine bestmögliche Betreuung zu gewährleisten und dem Anspruch als Coaches gerecht zu werden, stehen die Lehrenden auch außerhalb der Lehrveranstaltungen als Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zur Verfügung und geben Feedback. Alle Bereiche der Hochschule leben eine konsequente *Open-Door-Policy*.

In den letzten Jahren wurde der *CORE-Prinzip* auch an den anderen Hochschulen des SRH-Verbundes eingeführt. 2018 wurde die SRH Hochschule Heidelberg für ihr didaktisches Konzept mit dem *Genius Loci Preis* des Stifterverbandes und der VolkswagenStiftung ausgezeichnet.

Die SRH Hochschule Heidelberg während der Corona-Pandemie

Wie alle Hochschulen musste auch die *SRH Hochschule Heidelberg* den Lehrbetrieb im Frühjahr 2020 kurzfristig auf ein *Online-Konzept* umstellen. Während des ersten Lockdowns wurden Lehrveranstaltungen wie auch Prüfungen durchgängig über MS Teams abgebildet. Dabei stellten Vorlesungen in Form von vorher aufgezeichneten Videos die große Ausnahme dar. Stattdessen haben die Lehrenden ihre Veranstaltungen live gehalten und dabei versucht, die Atmo-

sphäre einer regulären *Lehr-Lernveranstaltung* im Sinne des *CORE-Prinzips* in den digitalen Raum zu portieren. Oberstes Ziel war es, das Absolvieren des Studiums in der Regelstudienzeit sicherzustellen, ohne dabei Einschränkungen im *Kompetenzerwerb* hinzunehmen.

Im Verlauf der Jahre 2020 und 2021 konnten immer wieder Präsenzanteile in der Lehre umgesetzt werden. Die Spielräume, die durch die allgemeine Corona-Verordnung sowie die Corona-Verordnung für den Studienbetrieb des Landes Baden-Württemberg gesetzt wurden, wurden dabei genutzt, um möglichst viele Veranstaltungen in Präsenz oder mindestens in hybrider Form abzubilden. Die Hochschule entsprach damit dem auch Wunsch der überwiegenden Mehrheit der Studierenden, die sich bewusst für eine *Präsenzhochschule* entschieden hat. Die Ergebnisse der Absolventenbefragung 2021 zeigt den Erfolg der Umsetzung. So ist der Anteil der (eher) unzufriedenen Absolventinnen und Absolventen im Vergleich zu den Vorjahren leicht gesunken; die Weiterempfehlungsquote konnte hingegen weiter gesteigert werden.

Im Zusammenhang mit den internationalen Studierenden kam es durch Reisebeschränkungen und Verzögerungen bei der Visavergabe zu großen Problemen, die schließlich dazu führten, dass nicht alle Studierenden das Studium pünktlich aufnehmen beziehungsweise nicht nach Deutschland reisen konnten.

Herausforderungen

Die innovative, praxisorientierte Ausbildung im Sinne des *CORE-Prinzips* ist der wichtigste Grund für Studierende, Studiengebühren zu tragen und sich an einer privaten Einrichtung wie der *SRH Hochschule Heidelberg* einzuschreiben. Aktuell sehen sich die Hochschule und das *CORE-Prinzip* einer Reihe von Herausforderungen gegenüber, die durch die COVID-19-Pandemie teilweise beschleunigt wurden. Mit Blick auf die Lehre lassen sich verschiedene Handlungsfelder identifizieren, von denen drei im weiteren Verlauf näher betrachtet werden sollen.

Das Zeitmanagement und technische Umsetzung der Lehre

Die Umstellung auf *Online-Formate* ab 2020 hat den Studierenden bekanntermaßen viele Nachteile gebracht. Neben all diesen Problemen haben viele Studierende aber auch bisher unbekannte Vorteile bei der Zeiteinteilung erlebt. Vor dem Hintergrund, dass die überwiegende Mehrheit der Lehrveranstaltungen auch während des vollständigen Lockdowns live und dem klassischen Stundenplan folgend organisiert wurde, blieb der regelmäßige Tagesablauf in weiten

Teilen erhalten. Dennoch haben viele Studierenden Zeit eingespart, da An- und Abreise zum Campus entfielen. Dies war insbesondere dann von Belang, wenn an einem Tag nur wenig Einheiten vorgesehen waren und die Reisezeiten demnach in einem ungünstigen Verhältnis zur Präsenzzeit standen.

Daneben hat sich gezeigt, dass einige Formate online beziehungsweise mit Softwareunterstützung mindestens genauso gut umgesetzt werden können wie in einem klassischen Präsenz-Setting. Dazu gehört beispielsweise das Aktivieren der Studierenden durch *Umfragen*, *Quizze* oder *Lernstandskontrollen*. Hier haben Studierende im Lehrraum häufig Hemmungen, ihre Meinung zu äußern oder ihre Lösung zu präsentieren. Online und/oder mit dem Einsatz geeigneter Tools fällt dies naturgemäß leichter.

Sachliche Ausstattung der Lehr- und Lernräume

Die SRH Hochschule Heidelberg hat bereits vor der Pandemie damit begonnen, die *Lehrräume* den besonderen Voraussetzungen des *CORE-Prinzips* anzupassen. Dazu gehört unter anderem, dass klassische Vorlesungssäle mit fixierten Sitzen, etc. de facto nicht existieren, sondern die Räume über bewegliches Mobiliar verfügen, das den Erfordernissen der Lehrveranstaltung angepasst werden kann (z. B. zur Ermöglichung von *Gruppenarbeiten*). Daneben wurde in ersten Versuchen untersucht, wie sich die Ausstattung von *Lehrräumen* auf den *Kompetenzerwerb* der Studierenden auswirkt.

Schulungsbedarf und Weiterbildung

Auch wenn praktisch alle Lehrenden bereits vor der Einführung von MS Teams mit Microsoft-Programmen vertraut waren, stellte die schnelle Einführung 2020 eine große Herausforderung für die Lehrenden dar. *Lehrvideos*, kurzfristig konzeptionierte Formate für den kollegialen Austausch und natürlich informelle Netzwerke haben geholfen, hier schnell die notwendigen Kompetenzen aufzubauen. Trotzdem ist offensichtlich, dass Lehre im virtuellen Raum vollkommen neue Anforderungen stellt. Dies beginnt bei der Nutzung der Hardware (Kameras und Mikrofone), umfasst den Umgang mit neuer Software und schließt explizit die Anpassung der *Didaktik* mit ein. Schließlich ist in vielen Fällen ein *Kulturwandel* zu spüren, der sich beispielsweise in der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden in Chats zeigt. Diese schnelle Form des Austauschs bringt auf der einen Seite die Vorteile der Geschwindigkeit und der Informalität mit sich. Auf der anderen Seite entstehen bei den Studierenden

starke Anreize, die Lehrenden außerhalb der regulären Bürozeiten zu kontaktieren und geht oft mit der Erwartung einer schnellen Antwort einher, die ebenfalls unabhängig von Bürozeiten erfolgen sollte.

Strategische Ausrichtung der SRH Hochschule Heidelberg

Strategisches Ziel

Wichtigstes Ziel der Hochschule ist – wie bereits in der Vergangenheit – die qualitativ hochwertige Ausbildung der Studierenden und die Sicherstellung ihrer *Employability*. Mit dem *CORE-Prinzip* wendet die *SRH Hochschule Heidelberg* ein innovatives und einzigartiges *Lehr-Lernkonzept* an. Dies wurde seit der Einführung im Jahr 2012 kontinuierlich weiterentwickelt. Gleichwohl können und müssen die vergangenen zwei Jahre als Herausforderung auch für das *CORE-Prinzip* gelten, welches mit Blick auf den *Kompetenzerwerb* durch die Anreicherung mit digitalen Elementen einen optimalen Mix aus Präsenz- und virtuellen Formaten abbilden sollte.

Präsenzveranstaltungen werden zukünftig weiterhin die Mehrheit der *Lehr-Lernveranstaltungen* ausmachen. Diese werden jedoch durch *Online-Formate* ergänzt werden, um die optimale Kombination aus *Präsenzlehre* und *Onlinelehre* zu verwirklichen. Diese Kombination muss dabei sowohl den Ansprüchen der Studierenden nach Flexibilität, aber auch den Ansprüchen der Lehrenden hinsichtlich der Organisation der Module und der *Kompetenzvermittlung* genügen. Daneben wird die überwiegende Anzahl der Absolventinnen und Absolventen zukünftig auch in ihrem Berufsalltag in virtuellen Umgebungen agieren, so dass es auch im Sinne der Arbeitgeber sinnvoll erscheint, derartige Formate bereits in die Ausbildung zu integrieren. Die genannten Punkte implizieren, dass es sich weniger um einen einmaligen Prozess handelt als vielmehr um eine Entwicklung, der auf Grund der fortschreitenden technologischen Entwicklung kontinuierlich begegnet werden muss.

Hybride Lehrveranstaltungen, also Veranstaltungen, an denen ein Teil der Studierenden auf dem Campus teilnimmt, während der andere Teil online von zu Hause (oder einem anderen Ort) teilnimmt, sind hierbei nur ein Teilaspekt der strategischen Ausrichtung. In Ausnahmefällen sind derartige Formate sicherlich sinnvoll; für den Regelbetrieb an der SRH Hochschule Heidelberg erscheinen sie allerdings nicht optimal. Dies begründet sich unter anderem durch

die besonderen Herausforderungen, die solchen *Hybridveranstaltungen* didaktisch innewohnen, aber auch durch die Tatsache, dass naturgemäß eine Teilung der Kurse notwendig wird, was organisatorische Herausforderungen impliziert. Für bestimmte *Lehrformate* ist es notwendig, dass eine Mindestanzahl von Studierenden online oder in Präsenz nicht unterschritten wird.

In den nachfolgenden Kapiteln werden insgesamt drei Dimensionen besprochen, in denen die Hochschule aktuell und zukünftig eine Weiterentwicklung durchläuft, um das strategische Ziel zu erreichen.

Dimension 1: Technologieeinsatz in der Lehre

Bezüglich der Software, die mittelfristig in der Lehre eingesetzt werden soll, wurde an der *SRH Hochschule Heidelberg* ein Konzept entwickelt, das das Ziel der optimalen Verbindung zwischen *Präsenz-Lehre* und *Online-Lehre* unterstützt. In erster Linie beruht dieses Konzept auf drei zentralen Anwendungen:

- Mit dem ersten Lockdown im Frühjahr 2020 wurde wie bereits erwähnt MS Teams als Standardsoftware für *Online-Lehrveranstaltungen* eingeführt. Zufriedenheitsbefragungen bei den Studierenden haben gezeigt, dass sich dieses System einer großen Beliebtheit erfreut. Vor diesem Hintergrund wird MS Teams als *kollaborative Plattform* auch langfristig einen zentralen Bestandteil der Lehre an der *SRH Hochschule Heidelberg* ausmachen und dauerhaft zur Abbildung digitaler Besprechungen genutzt werden.
- Neben MS Teams wird darüber hinaus ab 2022 jedes Modul in einer hauseigenen Moodle-Plattform abgebildet. Hier haben die Studierenden zum einen die Möglichkeit, Lehr- und weiterführende Materialen herunterzuladen und zu nutzen und allgemeine Informationen zum Modul (bspw. zu Lernzielen, der Prüfungsleistung, etc.) einzusehen. Daneben bietet Moodle die Möglichkeit, die Phase des *Selbstlernens* komplett zu strukturieren und den Studierenden hier Anleitung zu geben. *Lernstandskontrollen* sind beispielsweise über kurze Quizze möglich.
- Komplettiert wird die Reihe der zentralen Anwendungen durch das an der Hochschule genutzte *Campus Management System*. Dies dient weniger der Lehre im engeren Sinn als vielmehr der Verwaltung. Im *Campus Management System* sind unter anderem die persönlichen Daten aller Studierenden (inkl. der Prüfungsergebnisse) und die Gruppenzuordnungen hinterlegt, die die Grundlage für die Nutzung von MS Teams und Moodle darstellen.

Neben den oben genannten Programmen kann die Lehre durch eine Vielzahl weiterer Tools unterstützt werden. Exemplarisch hat die Hochschule 2021 eine

Campus-Lizenz für Padlet erworben. In diesem Zuge wurde ein standardisierter Prozess definiert, der die hochschulweite Einführung und Anschaffung derartiger Tools regelt. Neben didaktischen und kaufmännischen Argumenten spielen hier weiterhin der *Datenschutz* und die dazugehörige Risikoaufklärung der Lehrenden wie der Studierenden eine entscheidende Rolle.

Dimension 2: Die räumliche Gestaltung

Die *SRH Hochschule Heidelberg* wird mittelfristig in einem Teil der *Lehrräume* dauerhaft Technik zur Durchführung hybrider Veranstaltungen installiert haben. Dabei werden zwei verschiedene Settings unterschieden: Während ein Teil der Räume hybride Vorlesungen und Besprechungen (bspw. Gremiensitzungen) abbilden kann, wurde ein zweites Setting entwickelt, das speziell für Arbeiten zugeschnitten ist, die in Kleingruppen bearbeitet werden. Die Ausstattung der Räume mit Audio-Video-Technik muss in diesen beiden Variationen naturgemäß anders aussehen. So ist etwa für das Gruppenarbeitssetting lediglich ein Mikrofon pro Arbeitstisch einzuplanen.

Daneben wird die *SRH Hochschule Heidelberg* auch zukünftig innovative Raumkonzepte in der Lehre testen. Aktuell gehören dazu unter anderem eine *Arena*, ein Raum mit treppenartig angeordneten Sitzbänken und einer Freifläche in der Mitte, sowie ein *Design-Thinking-Raum*.

Schließlich befindet sich die Hochschule aktuell in einem Reorganisationsprozess hinsichtlich der *Büroarbeitsplätze*. An die Stelle der etablierten Büros, die in der Regel mit zwei Personen besetzt sind, tritt ein neues Konzept, in dem feste Arbeitsplätze der Vergangenheit angehören. Durch die Kombination von *Stillarbeitsplätzen*, *Besprechungsräumen* und *Freizeitflächen* wird der Austausch zwischen den Mitarbeitenden gefördert und die vorhandene Infrastruktur kann besser genutzt werden.

Dimension 3: Weiterbildung

Spätestens seit der Implementierung des *CORE-Prinzips* hat die *SRH Hochschule Heidelberg* mit einer konsequenten didaktischen Fortbildung der Lehrenden begonnen. Dazu gehört unter anderem, dass jede neue Lehrkraft in den ersten drei Jahren der Lehrtätigkeit das innovative *Lehrtraining* im Umfang von insgesamt zwölf Tagen durchläuft und hier mit den unterschiedlichen Facetten des *CORE-Prinzips* und seiner Umsetzung an der Hochschule vertraut gemacht wird. Daneben bietet die *SRH Akademie für Hochschullehre* eine Vielzahl von anderen

Formaten an, die von 45 Minuten-Einheiten bis zu Tagesworkshops reicht, die den Austausch und die Weiterbildung der internen und externen Lehrenden fördert.

Vor dem Hintergrund der *Peer-to-Peer-Beratung* des *Hochschulforums Digitalisierung* schult die *SRH Akademie für Hochschullehre* die Teilnehmenden schwerpunktmäßig zum Einsatz digitaler Elemente in der Lehre. Während die Einführung von MS Teams 2020 auf Grund des anstehenden Lockdowns noch verhältnismäßig spontan erfolgen musste und wenig Vorlauf hatte, wird seitdem jede Softwareneuerung durch entsprechende Fortbildungsangebote begleitet. Exemplarisch kann hier auf Padlet verwiesen werden. Vor dem Erwerb der Campus-Lizenz wurde festgelegt, welcher Schulungsbedarf hier vorliegt und wie mögliche Formate gestaltet sein können, so dass das parallel zum Rollout schließlich die entsprechenden Angebote gemacht werden konnten. Diese Bildungsangebote stellen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Einführung dar, da nur so sichergestellt werden kann, dass die zentralen Funktionalitäten bekannt sind und dass die Lehrenden mögliche Berührungsängste schnell abbauen.

Fazit

Hochschulen sind dynamische Systeme und dürfen nicht „stehen bleiben". Vielmehr müssen sie sich den veränderten Möglichkeiten, aber auch den veränderten Präferenzen ihrer Studierenden, der Lehrenden, aber auch der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber stellen und ihre Angebote daran anpassen. Dies gilt für private Hochschulen auf Grund der erhobenen Studiengebühren noch mehr als für staatliche Einrichtungen. Eine Institution, die nach Ende der Pandemie die gleiche Organisation aufweist beziehungsweise aufweisen möchte wie im Jahre 2019, wird daran vermutlich scheitern.

Der vorliegende Beitrag hat skizziert, wie die *SRH Hochschule Heidelberg* in ausgewählten Bereichen den Veränderungen der Umwelt stellt. Gleichwohl kann dies nur eine Momentaufnahme sein. Exemplarisch lässt sich dies an den oben dargestellten Softwarelösungen darstellen. So ist beispielsweise für das 2021 Campus-weit eingeführte Padlet wie auch für andere Tools eine regelmäßige Überprüfung des Nutzens vorgesehen: Wollen Studierende und Lehrende weiterhin mit diesem System arbeiten? Welche Alternativen sind in der Zwischenzeit verfügbar und welche zusätzlichen Funktionalitäten weisen diese ggf. auf? Und nicht zuletzt der bereits angesprochene *Datenschutz* spielt eine wichtige Rolle, können sich beispielsweise die die Nutzungsbedingungen einer Soft-

ware auch kurzfristig ändern. Damit stehen Hochschulen auch zukünftig vor der Aufgabe, das für sie optimale Setting in der Lehre zu erkennen und umzusetzen. Für die Studierenden bedeutet dies Chance und Verpflichtung zugleich: Auf der einen Seite haben sie die Möglichkeit, mehr als jede andere Generation vor ihnen, Einfluss zu nehmen und die Hochschullehre mitzugestalten. Auf der anderen Seite müssen sie die gleiche Flexibilität wie die Lehrenden und die Hochschulen selbst zeigen und sich zum Beispiel mit neuen Technologien vertraut machen, deren Nutzen sich erst nach einer Phase der Einarbeitung zeigt.

Manuel Dolderer

Ein neues Modell für eine Hochschule

Herausforderungen, Ansätze und Lösungsmöglichkeiten der CODE

Der Gründungsgedanke – Start with WHY

Der Gründungsgedanke der *CODE University of Applied Sciences in Berlin*[1] war, eine neuartige Lernumgebung zu schaffen, die trotz ihrer Andersartigkeit die Qualitätsansprüche einer Hochschule erfüllt und zeigt, dass innovative *Lernkonzepte* auch innerhalb des regulatorischen Rahmens von Hochschulen möglich sind. Dabei stand von Anfang an die *Lernerfahrung* der Studierenden im Vordergrund, sowohl bei der Entwicklung des Lernkonzepts als auch beim Aufbau der Organisation und bei der Gestaltung der virtuellen und physischen Umgebung.

Das Lernkonzept zielt darauf ab, Studierende zu ermutigen und in die Lage zu versetzen, Verantwortung für ihre eigene Lernerfahrung zu übernehmen, anstatt fremdbestimmt ein Curriculum abzuarbeiten, und über die Erfahrung von Selbstwirksamkeit eine unternehmerische Geisteshaltung zu entwickeln.

Neben dem fachlichen Fokus auf die digitale Produktentwicklung und der Vermittlung von entsprechenden *fachlichen Kompetenzen* analog zur traditionellen Hochschule steht an der CODE die Erfahrung von Selbstwirksamkeit und die Entwicklung einer bestimmten Geisteshaltung im Vordergrund – das *Pioneer's Mindset*.

Das Gründungsteam der CODE begann 2016 mit der konzeptionellen Arbeit. Im Sommer 2017 erfolgte die staatliche Anerkennung als Fachhochschule in Berlin. Im Oktober 2017 nahm die CODE die ersten 88 Studierenden auf.

Heute studieren mehr als 500 Studierende aus 65 Ländern an der CODE. Neben den drei akkreditierten Studiengängen Software Engineering, Interaction Design und Product Management wurde das Science, Technology & Society Program etabliert. Es integriert sich als Pflichtbestandteil in alle Studiengänge und bietet den Studierenden Raum für die Auseinandersetzung mit fachübergreifenden humanistischen Fragestellungen, die insbesondere das Spannungsfeld von Technologie, Wissenschaft und Gesellschaft beleuchten und kritisch reflektieren.

1 https://code.berlin/.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-013

Das Lernkonzept – Zielsetzung

Das Ziel des Lernkonzepts ist es, Studierende in die Lage zu versetzen, in einer Welt geprägt von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität erfolgreich zu sein und sich die dafür notwendigen fachlichen, sozialen und persönlichen *Kompetenzen* anzueignen. Erfolg wird dabei nicht automatisch gleichgesetzt mit Studienabschluss und Berufseinstieg. Stattdessen sollen Studierende lernen, ihre eigenen Ziele zu definieren und zu erreichen und dabei das Selbstbewusstsein und die Fähigkeiten entwickeln, die notwendig sind, um unsere zukünftige Gesellschaft aktiv mitzugestalten.

Deshalb haben wir das Lernkonzept der CODE so konzipiert, dass es die Studierenden aktiv dabei unterstützt, eine Reihe grundlegender Kompetenzen zu entwickeln:

- selbstbestimmt und von der eigenen *Neugierde* geleitet zu lernen,
- Probleme mithilfe der eigenen *Kreativität* zu erkennen und zu lösen,
- die eigenen *Fähigkeiten* und das eigene *Potenzial* realistisch einzuschätzen,
- mit *Pioniergeist* neue Wege zu gehen und Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen,
- erfolgreich mit anderen zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten, insbesondere in internationalen und interdisziplinären Kontexten,
- kritisch zu denken und zu urteilen und sich ein solides *Wissensfundament* anzueignen,
- Technologien, insbesondere digitale Technologien, zu verstehen und ihre tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen auf Wirtschaft, Politik und Gesellschaft einzuschätzen und in ihrem eigenen Handeln angemessen zu berücksichtigen,
- *selbstbestimmtes Lernen*.

Intrinsische Motivation lässt sich durch nichts ersetzen, wenn es um eine nachhaltige und effiziente Lernerfahrung geht.

An der CODE gestalten die Studierenden ihre individuellen Lernerfahrungen selbstbestimmt und von ihrer eigenen Neugier geleitet. Die CODE bietet ein inspirierendes und herausforderndes Lernumfeld, in dem die Studierenden von den Professorinnen und Professoren sowie ihren Mitstudierenden dabei unterstützt werden, ihre persönlichen *Lernziele* zu definieren und diese zu verwirklichen. So ermöglicht das Lernkonzept den Studierenden, ihr individuelles Kompetenzprofil zu entwickeln, indem sie Lernziele und Module aus allen Disziplinen und Studiengängen wählen.

Kreatives Identifizieren und Lösen von Problemen

Die Studierenden von heute werden in Zukunft nicht nur an bekannten Themen arbeiten, sondern auch Probleme lösen müssen, die wir heute noch gar nicht absehen können. Der Ansatz des *projektbasierten Lernens* fordert die Studierenden jedes Semester heraus, ein aus ihrer Sicht relevantes Problem zu identifizieren und so zu beschreiben, dass ein interdisziplinäres Team an einer Lösung arbeiten kann. Auf diese Weise trainieren unsere Studierenden nicht nur allgemeine Problemlösungsfähigkeiten, sondern lernen auch, konkrete Probleme zu entdecken und zu definieren und ihre Kreativität einzusetzen, um neue Lösungsansätze zu entwickeln und zu testen.

Einschätzung von Kompetenzen und Potenzialen

Damit die Studierenden Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen können, müssen sie sich ihrer Fähigkeiten und ihres Potenzials bewusst sein. Hierfür ist die *Projektarbeit* ein wichtiger Indikator. Die Herausforderungen des Praxisprojekts und der Vergleich mit den Fähigkeiten und Erfahrungen ihrer Teammitglieder und anderer Projektpartnerinnen und Projektpartner ermöglichen es den Studierenden, ihre Fähigkeiten und Potenziale immer wieder zu reflektieren und kritisch einzuschätzen. Gleichzeitig schafft die Konfrontation mit Herausforderungen, die noch nicht bewältigt werden können, die Motivation für neues Lernen und Entwicklung.

Neben den *Projekterfahrungen* profitieren unsere Studierenden auch von einer individuellen Betreuung. Alle Studierenden wählen zu Beginn ihres Studiums eine persönliche Mentorin oder einen persönlichen Mentor, die beziehungsweise der sie während ihres gesamten Studiums begleitet. Die Mentorinnen und Mentoren unterstützen ihre Mentees, indem sie ihnen helfen, ihre Erfahrungen und Lernfortschritte zu reflektieren und ihre persönlichen und beruflichen Ziele zu definieren.

Pioniergeist und Entscheidungsfreudigkeit

Unser Lernkonzept fordert die Studierenden immer wieder heraus, eigene Entscheidungen zu treffen. Bei der Auswahl ihrer Projekte, bei der praktischen Projektarbeit, aber auch bei der Wahl der persönlichen Lern- und Entwicklungszie-

le müssen die Studierenden Entscheidungen treffen und Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen.

Die Projektarbeit ermöglicht es den Studierenden, sich für jedes Semester ein selbstgewähltes Ziel zu setzen. Die Erfolge und Misserfolge im Verlauf des Projekts helfen den Studierenden, Selbstwirksamkeit zu erfahren und zu lernen, Scheitern als produktiv und lehrreich zu erleben. Durch diese Erfahrungen kann sich der *Pioniergeist* entwickeln, der Menschen befähigt, sich immer wieder neuen Herausforderungen zu stellen und ihre eigene Zukunft aktiv zu gestalten.

Erfolgreiche Kommunikation und Zusammenarbeit

Die Herausforderungen des *projektbasierten Lernens* sind nicht nur technischer und inhaltlicher Natur. Insbesondere die Arbeit in den üblicherweise internationalen und interdisziplinären Projektteams an der CODE stellt besondere Anforderungen an die Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten der Studierenden. Deshalb steht jedem Projektteam am CODE ein *Teamcoach* zur Verfügung, der den Teammitgliedern hilft, ihre Erfahrungen mit gelungener und misslungener Kommunikation und Kollaboration im Team zu diskutieren und zu reflektieren. In Kombination mit den regelmäßig stattfindenden *Interpersonal Skills Workshops*, die sich mit den verschiedenen Aspekten erfolgreicher Kommunikation und Kollaboration auf professioneller Ebene befassen, entsteht so ein Lernumfeld, das es den Studierenden ermöglicht, die Bedingungen und Möglichkeiten produktiver *Teamarbeit* zu verstehen und ihre eigenen Kommunikations- und Kollaborationsfähigkeiten aktiv zu entwickeln.

Kritische Urteilskraft

In Zeiten von *Fake News* und *alternativen Fakten* müssen unsere Studierenden die Fähigkeit entwickeln, kritisch zu denken, Annahmen und Meinungen zu hinterfragen, sich umfassend zu informieren und eigene Schlussfolgerungen zu ziehen. Um die Studierenden dabei bestmöglich zu unterstützen, reicht das *projektbasierte Lernen* nicht aus. Aus diesem Grund hat CODE ein obligatorisches *Science, Technology and Society Program* eingerichtet, in dem sich alle Studierenden mit philosophischen, historischen und sozialwissenschaftlichen Fragen, Theorien und Thesen auseinandersetzen. In Aufsätzen und Diskussionen haben die Studierenden die Möglichkeit, ihre Meinung zu formulieren und ihr *kritisches Urteilsvermögen* zu schärfen.

Technologien und ihre Auswirkungen verstehen

Technologien, insbesondere digitale Technologien, zu verstehen, bedeutet auch, ihre aktuellen und potenziellen Auswirkungen auf Wirtschaft, Politik und Gesellschaft einschätzen zu können und sie für das eigene Handeln zu berücksichtigen. Das *Science, Technology & Society Program* verlangt von den Studierenden, dass sie sich das Wissen und die kritische Urteilsfähigkeit aneignen, die notwendig sind, um die politischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen ihrer Arbeit abzuschätzen. So werden sie darauf vorbereitet, die Gesellschaft von morgen sinnvoll mitzugestalten.

Das Lernkonzept – Umsetzung

Das Auswahlverfahren

Das Auswahlverfahren ist darauf ausgelegt, die Menschen zu identifizieren, die die notwendigen Voraussetzungen mitbringen, um in der Lernumgebung, die die CODE bietet, erfolgreich zu sein. Dazu gehört neben einer sozialen und intellektuellen Anschlussfähigkeit insbesondere die Fähigkeit, sich selbst zu motivieren und Verantwortung zu übernehmen, und der Wille zu gestalten. Entsprechend legt das *Auswahlverfahren* keinen Wert auf Noten oder Punktzahlen, sondern konfrontiert die Bewerberinnen und Bewerber mit einer Reihe von Herausforderungen, die dazu geeignet sind, die gesuchten Eigenschaften beobachtbar zu machen.

Eine Besonderheit des Auswahlverfahrens ist, dass sich die Bewerberinnen und Bewerber nicht auf einen bestimmten Studiengang bewerben müssen. Die Erfahrung zeigt, dass viele Studierende bei der Bewerbung noch keine präzisen Vorstellungen davon haben, was sich hinter den einzelnen Studiengängen beziehungsweise den damit assoziierten Berufsfeldern verbirgt.

Am Auswahlprozess sind sowohl Studierende als auch Lehrende und nichtakademische Mitarbeitende beteiligt. Seit Gründung der CODE waren im Durchschnitt etwa 20 Prozent aller Bewerbungen erfolgreich.

Das Orientierungssemester

Das Studium an der CODE beginnt mit dem Orientierungssemester, in dem alle Erstsemester das Lernkonzept, die drei Studiengänge und das Science, Technology & Society (STS) Program kennenlernen. Sie lernen, die Lernumgebung, die die CODE bietet, bestmöglich zu nutzen, und werden ein aktiver Teil der Gemeinschaft. Erst am Ende des Orientierungssemesters entscheiden sich die Studierenden für ihren Studiengang.

Alle Studierenden belegen drei obligatorische Einführungsmodule, die ein Grundverständnis für die drei Studiengänge Software Engineering, Interaction Design und Product Management vermitteln.

Am Ende des Orientierungssemesters haben alle CODE-Studierenden ein erstes Verständnis in allen drei Bereichen erworben und erste projektbasierte Lernerfahrungen gemacht. Das bereitet sie auf ihr erstes *Core-Semester* (s. u.) vor und bietet ihnen eine Entscheidungsgrundlage für die Wahl ihres Studiengangs.

Neben den drei Einführungsmodulen besuchen die Studierenden im Orientierungssemester ihr erstes STS-Modul. Das Grundlagenmodul soll die Studierenden in die Idee und das Konzept des Science, Technology & Society Programs einführen und ihnen helfen, grundlegende Fähigkeiten im wissenschaftlichen Lesen, Schreiben und Denken zu erwerben.

An der CODE wird von den Studierenden erwartet, dass sie sich in einer vielfältigen Gemeinschaft entfalten, produktiv in interdisziplinären Teams arbeiten und Verantwortung für ihre eigene Lernerfahrung übernehmen. Das Orientierungssemester umfasst als Vorbereitung eine Reihe von Workshops zu Themen wie Vielfalt und Integration, Selbstmanagement, effektive Führung und Kommunikation, um den Studierenden zu helfen, diese Erwartungen zu erfüllen und in der Lernumgebung der CODE erfolgreich zu sein.

Im Verlauf des Orientierungssemesters wählen die Studierenden auch ihre persönlichen Mentorinnen und Mentoren. Die Mentorinnen und Mentoren unterstützen ihre Mentees, indem sie ihnen helfen, ihre Erfahrungen und Lernfortschritte zu reflektieren und ihre persönlichen und beruflichen Ziele zu definieren. Die Mentoring-Beziehung soll die Studierenden durch das gesamte Studium begleiten.

Das Core-Semester

In den vier *Core-Semestern stehen Projekte im Mittelpunkt der Lernerfahrung*. Die Wahl eines Projekts erlaubt den Studierenden, sich für eine Herausforderung zu entscheiden, die ihre Neugier und intrinsische *Lernmotivation* weckt.

Die *Projektarbeit* beinhaltet üblicherweise die Herausforderung, in einem interdisziplinären und internationalen Team zu arbeiten. Um die Entwicklung dieser Fähigkeiten, die für erfolgreiche *Teamarbeit* notwendig sind, zu unterstützen, stehen allen Projektteams Teamcoaches zur Verfügung, die den Teams helfen, ihre Kommunikations- und Kollaborations-Erfahrungen zu reflektieren und zu verbessern sowie etwas über Konfliktmanagement und Erfolgsfaktoren für produktive Teamarbeit zu lernen.

Während der Arbeit im Projektteam sehen sich die Studierenden ständig mit Herausforderungen konfrontiert, die mit ihrer Rolle und ihren Aufgaben innerhalb des Teams zusammenhängen. Um diese Herausforderungen in Lernerfahrungen zu verwandeln, nutzen die Studierenden Modul-Check-ins, Guild Meetings und Beratungsgespräche mit Lehrenden. Die *Lernplattform* und die kuratierten *Lernressourcen-Sammlungen*, die für alle Kompetenzfelder verfügbar sind, helfen ihnen, neue theoretische und methodische Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben. Die neu gewonnenen Erkenntnisse können dann von den Studierenden wieder in die Projektarbeit eingebracht werden.

Zu Beginn eines jeden Core-Semesters wählen die Studierenden ihre *Lernziele* in Form von Modulen (bspw. Physical Interfaces, Extended Realities, Autonomous Systems, Natural Language Processing, Requirements Engineering, Product Strategy oder Judging Technology) aus. Diese Lernziele leiten sich entweder vom gewählten Projekt ab, oder die Projektauswahl richtet sich nach den definierten Lernzielen. Die Lehrenden unterstützen die Studierenden bei der sinnvollen Verknüpfung von Lernzielen und Projekt.

Die Überprüfung der erworbenen *Kompetenzen* erfolgt durch Modulprüfungen, die überwiegend als mündliche Prüfungen stattfinden. Für die mündliche Prüfung reichen die Studierenden Elemente ihrer Projektarbeit ein, die es den Prüfenden erlauben, nachzuvollziehen, wie die Studierenden ihr neu gewonnenes theoretisches und methodisches Wissen in ihrem Projekt praktisch angewandt haben. Üblicherweise werden die Studierenden auch um eine Selbsteinschätzung (*Self Assessment*) gebeten, deren Angemessenheit in der mündlichen Prüfung ebenfalls besprochen wird.

Für den Fall, dass es den Studierenden nicht möglich ist, die für das Modul erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Projekt anzuwenden, kön-

nen in Übereinstimmung mit der Modulbeschreibung und der Prüfungsordnung auch andere Formen der Prüfung angeboten werden.

Die Lehrenden der CODE sind ständig auf der Suche nach Möglichkeiten, die Lernerfahrung ihrer Studierenden optimal zu unterstützen. Deshalb bieten sie jedes Semester eine Vielzahl von *Learning Units* zur Vermittlung von Wissen, *Guild Meetings* zur Diskussion von projektbezogenen Erfahrungen und Fragen sowie *Beratungsgespräche* für Studierende und Projektteams an. Die Studierenden können die Angebote auswählen, die sie bestmöglich bei ihren Lern- und Projekterfahrungen unterstützen.

Aufbauend auf dem STS-Grundlagenmodul, das Teil des Orientierungssemesters ist, gibt es vier weitere STS-Pflichtmodule. In diesen geisteswissenschaftlich ausgerichteten Modulen sollen die Studierenden die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Denken und Arbeiten, ihre Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten sowie ihre kritische Urteilskraft entwickeln und unter Beweis stellen. Für jedes Modul wählen die Studierenden in Abstimmung mit den Lehrenden ein Thema, das sie bearbeiten, um die angestrebte Kompetenz zu demonstrieren.

Das Synthesis-Semester

Das letzte Semester an der CODE, das so genannte *Synthesis Semester*, besteht aus einem Abschlussprojekt, dem sogenannten *Capstone Project*, und einer Bachelorarbeit. Die Idee ist, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen in Theorie und Praxis zu demonstrieren. Im Rahmen des Abschlussprojekts definieren die Studierenden das Thema und die Zielsetzung des Projekts und setzen die selbstgesteckten Ziele nach Abstimmung mit der verantwortlichen Lehrperson eigenverantwortlich um.

Die Bachelorarbeit gibt den Studierenden die Möglichkeit, eine etablierte Forschungsmethodik auf eine ausgewählte wissenschaftliche Fragestellung anzuwenden. Viele Studierende nutzen die Möglichkeit, die Fragestellung der Arbeit so zu wählen, dass sie im Zusammenhang mit dem Capstone Project steht.

Der Aufbau – Hochschule als Startup

Die CODE Education GmbH wurde Anfang 2017 gegründet. Die treibende Kraft dahinter war ein dreiköpfiges Gründungsteam, dass es sich zum Ziel gesetzt hatte, eine neuartige Hochschule aufzubauen, die sich inhaltlich dem Thema

digitale Produktentwicklung verschreibt, eng mit der Startup-Welt und der Digitalwirtschaft kooperiert und ein innovatives Lernkonzept auf Hochschulniveau umsetzt.

Wie bei Startups üblich war die CODE für den Aufbau auf finanzielle Unterstützung von Investorinnen und Investoren angewiesen. Unüblich war, dass diese nicht mit der Aussicht auf Wertentwicklung und Rendite gelockt wurden. Stattdessen war für alle Investorinnen und Investoren, die bis heute gewonnen werden konnten, die CODE in ihrem Aufbau zu unterstützen, die ideelle Bedeutung der CODE als Innovationsprojekt im Hochschulbereich sowie der Mehrwert für Studierende, Kooperationspartner, die Digitalwirtschaft und die Gesellschaft entscheidend.

Trotz der Tatsache, dass es gelungen ist, seit Gründung zahlreiche Investorinnen und Investoren als Unterstützerinnen und Unterstützer zu gewinnen, halten die drei Gründer bis heute die absolute Mehrheit der Anteile an der CODE Education GmbH, so dass auch weiterhin sichergestellt ist, dass die Gründungsideen und -ideale für die Organisation handlungsleitend sind.

Um mittelfristig einen ausgeglichenen Finanzhaushalt erreichen zu können, erhebt die CODE Studiengebühren. Dabei war den Gründern von Anfang an wichtig, dass der Zugang zum Studium an der CODE nicht von den eigenen finanziellen Möglichkeiten oder – bei jungen Menschen – denen der Eltern abhängig sein sollte. Um das sicherzustellen, kooperiert die CODE seit ihrer Gründung mit der Chancen eG, die es der Hochschule ermöglicht, allen Studierenden eine einkommensabhängige Späterzahlungsvariante anzubieten. Bei dieser Variante zahlen die Studierenden während des Studiums keine Studiengebühren. Sie verpflichten sich stattdessen, nach Abschluss des Studiums einen bestimmten Prozentsatz ihres tatsächlich erzielten Einkommens für eine festgelegte Dauer von Jahren zu zahlen, ohne dass in Summe ein bestimmter Betrag erreicht werden muss. Der Vorteil dieser Zahlungsvariante gegenüber etwa einem Studienkredit besteht darin, dass sich die jährlichen Rückzahlungen dem Einkommen anpassen und somit auch eine private und berufliche Lebensplanung ermöglichen, bei der die eigenen Einkommenserwartungen für einen Zeitraum gering oder zumindest unsicher sind, wie zum Beispiel die Gründung eines eigenen Unternehmens oder längere Auszeiten für die eigene Familie.

Die Späterzahlungsvariante wird aktuell von fast 40 Prozent aller CODE-Studierenden in Anspruch genommen und hat so maßgeblich zur Entstehung einer soziokulturell diversen internationalen Gemeinschaft an der Hochschule beigetragen.

Auch die Arbeitsweise in der Organisation war der von *Startups* zu Beginn sehr ähnlich. Ein kleines Team, flache Hierarchien, offene Diskussionen und schnelle Entscheidungen. Beginnend mit der staatlichen Anerkennung im Juli

2017 begann die Hochschulförmigkeit mehr und mehr auch die Art der Organisation und Zusammenarbeit an der CODE zu beeinflussen.

Bis heute ist das Miteinander von Startup und Hochschule in der gleichen Organisation ein zumeist produktives Spannungsfeld. Dieses Miteinander zu gestalten und die teilweise widersprüchlichen Organisationsprinzipien – starke basisdemokratische Elemente mit klar definierten Gremien auf der Hochschulseite und personenzentrierte Führungsverantwortung mit dynamischen Entscheidungsprozesse auf der Startup-Seite – in einer produktiven Balance zu halten, ist für das Team der CODE eine kontinuierliche Herausforderung.

Die Lernumgebung – physisch, konzeptionell, virtuell

Die Frage nach der geeigneten *Lernumgebung* für die CODE begann schon mit der Frage des Standorts. Am Ende fiel die Entscheidung für Berlin leicht, weil sowohl die in Deutschland einzigartige internationale Anziehungskraft der Stadt als auch die große und lebendige Startup-Szene wichtige Aspekte für die Lernumgebung sind, die die Hochschule ihren Studierenden bieten möchte.

Innerhalb Berlins fiel die Entscheidung für ein geeignetes Gebäude auf einen Standort der Factory, einem Co-Working- und Community-Space. Entscheidend war dabei, dass schon die ersten Studierenden der CODE Teil der großen und lebendigen Factory-Community sein konnten, die sich aus Gründerinnen und Gründern, Freelancern, Startups und Teams von größeren Unternehmen zusammensetzt und den CODE-Studierenden bis heute vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten bietet.

Die Gestaltung der *Räumlichkeiten* folgte zum einen den Anforderungen des Lernkonzepts mit vielen kleinen Räumen für Team- und Projektarbeit sowie für interaktive Lernformate und zum anderen dem Community-Fokus mit großen Flächen für den sozialen Austausch sowie für gemeinsames Essen, Trinken und Erleben.

Auch die Ausstattung der Räumlichkeiten orientierte sich eher am Stil von Startups und modernen Arbeitsumgebungen als dem von traditionellen Hochschulen. Dabei wurden den Studierenden der ersten Generationen viele Möglichkeiten zur Mitentscheidung und Mitgestaltung geboten, die von den Studierenden auch aktiv aufgegriffen wurden.

In vielen Räumen wurden von Anfang an die Möglichkeiten für Remote-Settings geschaffen, um es Studierenden und Lehrenden, aber auch Team-Mitglie-

dern zu ermöglichen, von zuhause oder unterwegs zu arbeiten oder zu lernen. Von dieser Tatsache profitierte die CODE enorm, als die komplette Hochschule im März 2020 pandemiebedingt auf Remote-Lernen und -Arbeiten umstellen musste.

Bis heute konnte sich die CODE Jahr für Jahr in dem 14.000 Quadratmeter großen Campus der Factory Görlitzer Park weiter ausbreiten und so den wachsenden Studierendenzahlen Rechnung tragen.

Um sicherzustellen, dass auch die Gestaltung der *virtuellen Lernumgebung* den Anforderungen des ungewöhnlichen Lernkonzepts Rechnung trägt, entschied sich die Hochschule frühzeitig, ein eigenes Entwicklungsteam aufzubauen und eine eigene digitale Lernplattform zu entwickeln.

Diese *Lernplattform* unterstützt die Studierenden unter anderem beim Suchen von geeigneten Projekten oder der Entwicklung und Veröffentlichung eigener Projektideen, hilft Studierenden, sich zu Teams zusammenzufinden und Lernziele und Projekte sinnvoll miteinander zu verknüpfen.

Studierende können sich über die Plattform auch über vergangene Projekte informieren und inspirieren lassen. Darüber hinaus bietet die Lernplattform nicht nur Zugang zu den ausführlichen Modul- und Kompetenzbeschreibungen, sondern bietet auch eine Sammlung kuratierter *Lernressourcen*, die die Studierenden bei ihren *selbstgesteuerten Lernaktivitäten* unterstützen. In die kontinuierliche Weiterentwicklung und Ausgestaltung der digitalen Lernplattform waren Studierende von Anfang an aktiv mit einbezogen.

Aufgrund der angespannten Arbeitsmarktlage fällt es der CODE zunehmend schwer, offene Stellen im eigenen Entwicklungsteam zu besetzen und die notwendigen Kapazitäten für die Weiterentwicklung der Lernplattform zur Verfügung zu stellen. Daher werden aktuell alternative Konzepte entwickelt, die es erlauben würden, am Markt verfügbare Lösungen in die eigene Systemarchitektur zu integrieren und die bestehende Plattform zukünftig um wichtige Funktionen zu ergänzen.

Rückblickend hat sich an vielen Stellen gezeigt, wie wichtig die bewusste Gestaltung der physischen und virtuellen Lern- und Arbeitsumgebung für die gelungene Umsetzung des Lernkonzepts der CODE ist. Gleichzeitig war es für die Hochschule entscheidend, dass die Studierenden von Anfang an aktiv in die Gestaltung und Weiterentwicklung beider Lernumgebungen eingebunden waren – ein Ansatz, den die CODE auch in Zukunft beibehalten wird.

Der Ausblick – die Hochschule der Zukunft

Seit ihrer Gründung im Jahr 2017 hat sich die CODE als private Fachhochschule mit über 500 Studierenden und einer internationalen, interdisziplinären und inklusiven Lernumgebung etabliert. Die grundsätzliche Konzeption des Lernkonzepts und der Lernumgebung, wie im vorliegenden Text beschrieben, hat sich aus Sicht des Autors bewährt, was nicht zuletzt die noch jungen Karrieren der ersten Absolventinnen und Absolventen sowie die Zahl der erfolgreichen Unternehmensgründungen von Studierenden schon im Verlauf des Studiums zeigen. Gleichzeitig konnten viele Details, beispielsweise das Design des Orientierungssemesters oder die Konzeption des Auswahlverfahrens, insbesondere dank der vielfältigen Rückmeldungen von Studierenden und Lehrenden, verbessert werden.

Es sind allerdings auch einige Herausforderungen sichtbar geworden, die in der Grundkonzeption der CODE angelegt sind. Da ist zum einen das Spannungsfeld zwischen der Organisations- und Arbeitslogik eines Startups auf der einen und der akademischen Selbstverwaltung und Gremienarbeit auf der anderen Seite. Die Reibungsverluste an den Schnittstellen dieser beiden *Organisationsprinzipien* zu minimieren und ein produktives Miteinander sicherzustellen, ist eine permanente Führungsaufgabe für die Hochschule.

Eine weitere Herausforderung liegt in der Tatsache, dass für eine nicht unerhebliche Zahl an Studierenden die eigenen unternehmerischen Aktivitäten im Studium schon so erfolgreich geworden sind, dass der akademische Abschluss dagegen an Bedeutung verliert und zumindest von einigen Studierenden auch offen nicht mehr angestrebt wird. Ziel der CODE ist es, diese Studierenden nicht einfach als Studienabbrecher zu exmatrikulieren, sondern ihnen einen Weg zu bieten, ihr Studium erfolgreich abzuschließen ohne einen akademischen Abschluss erworben zu haben. Denn auch ohne die Bachelorurkunde kann ein Studium an der CODE erfolgreich gewesen sein, wenn es den Studierenden gelungen ist, die im Lernkonzept angelegten Fähigkeiten und das damit verbundene Mindset zu entwickeln und erfolgreich eigene Ziele zu verfolgen.

Die *Hochschule der Zukunft* sollte Erfolg nicht mehr ausschließlich als das Abarbeiten eines vorgefertigten Curriculums definieren, sondern sich als eine offene Lernumgebung verstehen, die die Studierenden inspiriert und ermutigt, sich eigene Ziele zu setzen und diese aktiv zu verfolgen. Die dafür notwendigen Fähigkeiten und die entsprechende Geisteshaltung sollten ebenso zu den offiziellen Lernzielen der Hochschule der Zukunft gehören wie das Vermitteln von Fachwissen.

Unsere zukünftige Gesellschaft braucht Menschen, die bereit und in der Lage sind, *Verantwortung* zu übernehmen und positive Veränderungen anzustoßen. Die Hochschule der Zukunft sollte ein Ort sein, an dem die Studierenden eine geschützten Raum vorfinden, in dem sie genau das üben können.

Tobias Seidl, Peter Salden und Christiane Metzger

Hochschuldidaktik in Deutschland 2022

Entwicklungen und Zukunftsperspektiven

Einleitung: Handlungsfeld Hochschuldidaktik

Hochschulen verändern sich aktuell in vielen Bereichen. Die Veränderungsdynamik betrifft auch die *Hochschullehre* und mit ihr die für ihre Ausgestaltung zuständigen Einheiten – besonders also auch die *Hochschuldidaktik*. Die Hochschuldidaktik ist ein Wissenschaftsgebiet, das zumeist als Teil der Erziehungswissenschaft beziehungsweise Bildungswissenschaft betrachtet wird. Zugleich ist es ein Handlungsfeld in Hochschulen, bei dem es um die praktische Unterstützung von Lehrentwicklungsprozessen geht – angefangen bei der Beratung einzelner Lehrender bis hin zur Gestaltung von strategischen Prozessen. Die in der Hochschuldidaktik Tätigen sind im Hinblick auf ihre Qualifikation und ihr Tätigkeitsprofil eine heterogene Gruppe. Es gibt nur sehr wenige Studiengänge, die explizit einer hochschuldidaktischen Berufsvorbereitung dienen (Brinker/Ellinger 2018). Daher sind in diesem Feld Personen aus unterschiedlichen akademischen Disziplinen tätig, die sich häufig aus ihrer „Heimatdisziplin" heraus für die hochschuldidaktische Arbeit interessiert und qualifiziert haben (Scholkmann/Stolz 2018). Entsprechend divers sind die fachwissenschaftlichen Zugänge, die die hochschuldidaktisch Tätigen in ihre Arbeit einbringen.

Ihren Tätigkeitsbereich hat die Hochschuldidaktik im Laufe der Zeit unterschiedlich weit oder eng gefasst. Nach der Gründungsphase der „neueren Hochschuldidaktik" (Wildt 2013) in der BRD mit einem Fokus auf partizipationsorientierten curricularen Studienreformaktivitäten war vor allem in den 1980er und 1990er Jahren eine Beschränkung auf die individuelle didaktische Weiterbildung und Beratung von Lehrenden vielerorts typisch.[1] Etwa seit Mitte der 2000er-Jahre wird jedoch regelmäßig ein komplexer Begriff von Hochschuldidaktik als Einheit von Personal-, Programm- und Organisationsentwicklung vertreten (AHD 2005; Wissenschaftsrat 2008; HRK 2008, zitiert in Wildt 2013). Hiermit ging und geht einher, über die Ebene von Lehrveranstaltungen hinaus auch

1 In der DDR war die so genannte Hochschulpädagogik eine flächendeckend institutionalisierte Größe zur Förderung der Effizienz und Steigerung der Qualität der Lehre an den Universitäten und Hochschulen, aber auch zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu „systemtragenden, ideologisch zuverlässigen Hochschulkadern" (Keil 2010, 168). Daher wurde sie mit der Vereinigung der beiden deutschen Staaten nicht fortgeführt.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-014

Studienprogramme sowie insgesamt die Institution Hochschule aus Perspektive der Lehrentwicklung mitzugestalten (Brahm et al. 2016). Zudem wird auch die Notwendigkeit hochschuldidaktischer Forschung hervorgehoben und heute weithin anerkannt. Inwieweit ein solch breiter Ansatz von Hochschuldidaktik realisiert werden kann, unterscheidet sich von Hochschule zu Hochschule allerdings recht stark.

Der vorliegende Beitrag basiert auf einem *ganzheitlichen Verständnis von Hochschuldidaktik*, im dem Personal-, Programm- und Organisationsentwicklung gleichermaßen in den Blick genommen werden. In vier Kapiteln werden (kommende) Herausforderungen und Entwicklungen für das Arbeitsfeld der Hochschuldidaktik skizziert.[2] Dabei werden das Umfeld der Hochschuldidaktik, Voraussetzungen für erfolgreiche Arbeit an den Hochschulen, Veränderungen durch neue technologische Entwicklungen sowie die Neuausrichtung der Hochschulen auf die Zeit nach der COVID-19-Pandemie diskutiert. Die vier Kapitel schließen jeweils mit ausgewählten Fragen, die im jeweiligen Themenbereich hervorgehobene Bedeutung haben und die in den kommenden Jahren durch die Hochschuldidaktik, aber auch die Hochschulen als Gesamtorganisationen beantwortet werden müssen.

Das Umfeld der Hochschuldidaktik im Wandel

Die hochschuldidaktische Community hat sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt und war und ist immer wieder gefordert, sich innerhalb und außerhalb der Hochschulen zu positionieren. *Innerhochschulisch* finden sich Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker mittlerweile in Koexistenz zu verschiedenen Abteilungen, Stabsstellen, Einrichtungen sowie Projektakteurinnen und Projektakteuren, die sich ebenfalls mit Lehren, Lernen und Lehrentwicklung befassen – allerdings aus ganz unterschiedlichen Perspektiven. Dazu zählen zum einen bereits institutionalisierte Einheiten wie das Qualitätsmanagement, die Wissenschaftliche Weiterbildung, Medienzentren, Schreibzentren, Zentren für Schlüsselqualifikationen etc. (Metzger/Barnat 2021). Zum anderen werden aus Gesellschaft und Politik immer neue Aufgabenfelder an die Hochschulen herangetragen, zum Beispiel die Förderung von Gründungsaktivitäten, von gesellschaftlichem Engagement oder im Bereich Nachhaltigkeit. Die-

2 Als Autorenteam greifen wir dabei auf die Kenntnisse und Erfahrungen zurück, die wir durch Leitungsfunktionen in den Bereichen Hochschuldidaktik sowie durch unsere langjährige Mitarbeit an hochschuldidaktischen Fragestellungen in unterschiedlichen Hochschulen sowie auf Landes-, Bundes- und auch internationaler Ebene gewonnen haben.

se neuen Betätigungsfelder bringen einen weiteren Aufwuchs an Akteurinnen und Akteuren mit sich, oft finanziert aus Förderprogrammen.

Die so entstehenden neuen Initiativen und Einrichtungen engagieren sich darin, ihre Themen auch in Bezug auf *Lehre* zu denken und auf Lehrentwicklung aus ihren spezifischen Perspektiven Einfluss zu nehmen (beispielsweise Entrepreneurship Education, Bildung für Nachhaltige Entwicklung). Aufgrund oft nur lose gekoppelter Organisationsstrukturen an Hochschulen erfolgt dies aber teilweise unkoordiniert oder schlechtestenfalls in Konkurrenz zu bestehenden Maßnahmen und Institutionen, namentlich auch nicht immer im Kontakt mit der jeweils vor Ort aktiven hochschuldidaktischen Einrichtung.

Veränderungen lassen sich aber auch im *externen Umfeld der Hochschuldidaktik* beobachten. Für die Vernetzung und die Interessenvertretung von Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktikern war lange Zeit die Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik die maßgebliche Akteurin (dghd; Nachfolgerin der seit 1971 bestehenden Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik, AHD). Mit Lehre hoch N – das Bündnis für Hochschullehre (2010–2020), dem Hochschulforum Digitalisierung (seit 2014) sowie im Kontext von Förderlinien des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und anderen Geldgeberinnen und Geldgebern (z. B. dem Stifterverband) entstanden allerdings weitere Austauschplattformen. Ein neuer Höhepunkt dieser Entwicklung war die Gründung der Stiftung Innovation in der Hochschullehre, die seit 2020/21 nicht nur umfangreiche Förderprogramme koordiniert, sondern ebenfalls Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren auf ihrer Agenda hat.

Eine Veränderung von Organisationsformen ist aber nicht nur auf Bundesebene zu beobachten. So haben sich auf Landes- oder regionaler Ebene in den letzten fünf Jahren verschiedene Verbünde entwickelt, die unterschiedliche Ebenen oder Aspekte von Hochschullehre und -didaktik in den Blick nehmen. Hier sind insbesondere die Landesverbünde rund um das Thema digitale Lehre zu nennen, zum Beispiel das nordrhein-westfälische Landesportal ORCA.nrw mit dem hochschuldidaktischen Programm Teaching in the digital age. Diese Einrichtungen treten teils neben schon länger bestehende hochschuldidaktische Landesverbünde.

Aus dieser Situation ergeben sich verschiedene Fragen und Herausforderungen, die in den kommenden Jahren bearbeitet werden müssen:

- Wie kann es gelingen, an den Hochschulen Lehrentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe zu betreiben und alle relevanten Stakeholder einzubinden?
- Wie positionieren sich bestehende hochschuldidaktische Einrichtungen, Verbände und Netzwerke zu den neuen Akteurinnen und Akteuren innerhalb und außerhalb der Hochschulen? Inwiefern können Synergieeffekte entstehen? Wie wird gegenseitige Verdrängung verhindert?

– Wie kann die Hochschuldidaktik an den Hochschulen, aber auch im politischen Raum sichtbar und hörbar bleiben, ihre Kompetenzen mit dem Ziel einer qualitätsvollen Studiengestaltung und Hochschulentwicklung einbringen und sich nachhaltig an Entscheidungsprozessen beteiligen?

Der Stellenwert von Hochschuldidaktik

Wie dargestellt, wird das Umfeld der *Hochschuldidaktik* fragmentierter und unübersichtlicher. Ähnlich heterogen ist die Situation der Hochschuldidaktik (leider noch) an den Hochschulen in Deutschland. Bereits 2017 hat die dghd in ihrem Kölner Katalog zur Hochschullehre die Voraussetzungen für erfolgreiche Hochschuldidaktik an den Hochschulen klar formuliert (dghd 2017).

Zunächst ist die Forderung des Kölner Katalogs zu nennen, Lehrqualifizierung zu stärken und Lehrkompetenz in Berufungsverfahren strukturiert zu überprüfen. Hochschuldidaktik wird hier also als unmittelbar relevantes Feld für akademische Karrieren positioniert. Zum Teil konnten diese Forderungen in den letzten Jahren realisiert werden. Insbesondere im Bereich des Mittelbaus an Universitäten und in Bezug auf neu berufene Professorinnen und Professoren an Hochschulen für Angewandte Wissenschaft haben sich strukturierte didaktische Qualifikationsprogramme etabliert. Zudem wird Lehrqualifikation in Berufungsverfahren – zumindest auf formaler Ebene – inzwischen regelhaft berücksichtigt. Gleichwohl ist der Stellenwert von Lehrleistung gegenüber Drittmittel- und Forschungsleistung in diesen Verfahren zumeist noch unbestimmt. Von einer einheitlichen und verpflichtenden Qualifizierung von Lehrenden, wie in anderen Ländern zum Teil üblich (beispielsweise die ‚Basis Kwalificatie Onderwijs' in den Niederlanden), sind die deutschen Hochschulen noch weit entfernt. Und dennoch: Es lässt sich erkennen, dass der Stellenwert gewachsen ist.

Gerade die COVID-19-Pandemie hat indes gezeigt, dass eine einmalige *Lehrqualifikation* zu Beginn einer Hochschulkarriere nicht ausreichend ist. Vielmehr müssen die Lehrenden das vorleben, was sie ihren Studierenden regelmäßig predigen – Lebenslanges Lernen (auch im Bereich der Didaktik). Dies setzt neben Selbsterkenntnis und Motivation auf Seiten der Lehrenden auch passende Angebotsstrukturen und organisationale Rahmenbedingungen (zum Beispiel auch in Lehrverpflichtungsverordnungen und durch Freistellungen für die Teilnahme an Weiterqualifizierungen) voraus.

Hier schließt die Forderung des Kölner Katalogs an, *Hochschuldidaktik als Daueraufgabe* zu gestalten. Tatsächlich lässt sich beobachten, dass sich an den

Hochschulen nach einer Phase hauptsächlich projektfinanzierter Tätigkeiten meist ein in kleinem Umfang grundfinanziertes Fundament für die Hochschuldidaktik herausgebildet hat. Die hochschuldidaktischen Personalstellen beziehungsweise Institutionen haben sich häufig von Projekten zu langfristig gesicherten Anlaufstellen entwickelt. Nichtsdestotrotz sind die verstetigten Personalressourcen angesichts der (potenziellen) Aufgabenvielfalt knapp und die Drittmittelakquise bleibt ein fester Bestandteil auch in der Hochschuldidaktik. Dadurch besteht eine hohe Personalfluktuation – verbunden mit einem hohen Wissens- und Kompetenzabfluss.

Es gibt also gute Gründe, Hochschuldidaktik zu stärken – zugleich aber auch wichtige andere Handlungsfelder in den Hochschulen, die ebenfalls auf mehr Einfluss und Ressourcen hoffen. Dies führt zu einem dritten Punkt des Kölner Katalogs, in dem der *Einbezug der Hochschuldidaktik in Gremien und Prozesse* innerhalb und außerhalb von Hochschulen gefordert wird. Tatsächlich nehmen Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker vielerorts zunehmend über den Einbezug in unterschiedliche zentrale Prozesse Einfluss darauf, wie die organisatorischen Rahmenbedingungen für Lehre gestaltet werden (vgl. beispielsweise Brahm et al. 2016). Im Hinblick auf die Beteiligung an wichtigen Entscheidungen in zentralen Hochschulgremien bleibt Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktikern jedoch häufig nur eine passive Rolle.

Insgesamt betrachtet scheint die Hochschuldidaktik ihren Stellenwert in den Hochschulen zu festigen beziehungsweise auszubauen und muss sich gleichwohl mit wichtigen Fragen beschäftigen, zu denen (weiterhin) unter anderen die folgenden zählen:

- Wie kann die Lehrkompetenzentwicklung beziehungsweise hochschuldidaktische Qualifizierung durch Regeln und Prozesse von Hochschulen sowie durch einen Kulturwandel weiter gestärkt werden?
- Wie kann der Einfluss der Hochschuldidaktik auf lehrbezogene Hochschulentwicklung ausgebaut und ihre Kompetenz im Sinne qualitätsvoller Ergebnisse in der Breite fruchtbar gemacht werden?
- Wie können die Erfolge im Bereich der beiden vorstehenden Punkte auch durch die weitere Verstetigung von Personalstellen und Strukturen abgesichert werden, so dass die fachliche Expertise und personelle Kontinuität für wichtige Daueraufgaben in der Lehre und Lehrentwicklung sichergestellt wird?

Neue Technik = neue Hochschuldidaktik?

Nicht immer haben sich in der Vergangenheit Akteurinnen und Akteure der Hochschuldidaktik für die vielen Veränderungen zuständig gefühlt, die sich aus *neuen technischen Entwicklungen* ergeben. Mancherorts wurden damit verbundene Fragen eher im Feld der Hochschul-IT oder bei den häufig separaten E-Learning-Beratungsstellen verortet. Spätestens mit der COVID-19-Pandemie ist jedoch deutlich geworden, dass Hochschullehre ohne digitale Elemente kaum noch vorstellbar ist und dass somit auch Hochschuldidaktik zwingend damit in Verbindung gedacht werden muss. Diese Erkenntnis ist für die Hochschuldidaktik wichtig und erlaubt nun einen unverstellten Blick darauf, dass technischer Fortschritt an vielen Stellen didaktische Lösungen erfordert.

Die COVID-19-Pandemie hat hier viele Entwicklungen verstärkt. So gerieten beispielsweise elektronisch gestützte Prüfungen durch die corona-bedingte Fernlehre in den Vordergrund. Die Hochschuldidaktik war gefragt, um die didaktisch sinnvolle Gestaltung beispielsweise von online durchgeführten Open Book-Klausuren zu begleiten oder aus didaktischer Perspektive zu hinterfragen, welchen Nutzen oder Schaden Verfahren der Fernüberwachung von Prüfungen (sog. „Proctoring") mit sich bringen.

Da absehbar ist, dass Lehre auch in Zukunft *verstärkt digital unterstützt* stattfinden wird, gewinnen auch andere, bisher eher theoretisch bekannte Themen an Relevanz, beispielsweise das Feld des Learning Analytics. Dabei geht es darum, studienbezogene Daten (einschließlich Lern- und Prüfungsdaten) auszuwerten und durch Analysen Erkenntnisse zu gewinnen, die in die Entwicklung von Lehr-Lernmaterialien beziehungsweise Lehr-Lernsettings einfließen. Ziel ist es, das Lernen positiv zu beeinflussen, zum Beispiel durch individuell passendes Lernmaterial für Studierende oder persönliches Feedback zu ihrem Lernstand. Entsprechende Konzepte erfordern eine datenschutzrechliche und technische Vorklärung, um dann didaktisch ausgearbeitet und realisiert werden zu können. Da absehbar ist, dass durch eine Zunahme an Online-Elementen auch die studienbezogenen Datenbestände wachsen werden und Learning Analytics also eine bessere (Daten-)Grundlage erhält, wird auch hier Hochschuldidaktik verstärkt einbezogen werden müssen.

Ein drittes Beispiel für sich wandelnde Technik sind *gänzlich neue Anwendungen* aus dem Bereich des Natural Language Processing. Hier geht es um Sprachmodelle im Bereich Künstlicher Intelligenz beziehungsweise darauf basierende Software, die Texte zusammenfassen, paraphrasieren oder selbstständig schreiben kann. Aus didaktischer Perspektive stellt sich hier unter anderem die Frage, ob der Einsatz solcher Software im Studium erlernt werden soll, be-

ziehungsweise wie Schreibaufgaben zu gestalten sind, wenn sie auch mit Hilfe solcher Software erarbeitet werden könnten. Ein akut relevantes Thema ist dies schon jetzt für die Didaktik all jener Fächer, in denen die fremdsprachliche Übersetzung eine Rolle spielt, da diese von KI-basierter Software bereits heute in hoher Qualität geleistet werden kann.

Online-Prüfungen, Learning Analytics und Sprachmodelle sind hier nur als Beispiele zu verstehen. Wichtig ist vor allem die Erkenntnis, dass die Digitalisierung weiter voranschreitet und neue technische Möglichkeiten in die Hochschulen bringt. Für die Hochschuldidaktik ist bei deren Beurteilung bedeutsam, dass sich trotz neuer technischer Entwicklungen die Grundlagen der Hochschuldidaktik nicht verändern. Die inzwischen gut erforschten wesentlichen Parameter für Lernerfolg wie beispielsweise Feedback und Aktivierung eigener Denkprozesse bleiben unverändert. Auf dieser Grundlage muss Hochschuldidaktik dann Fragen beantworten wie zum Beispiel:

- Wie kann (neue) Technik sinnvoll, das heißt lernförderlich in Bezug auf die Lernziele, in Studium und Lehre integriert werden?
- Wie sollten Lernziele an neue technische Entwicklung angepasst werden, zum Beispiel was die Kompetenz im Umgang mit Daten (data literacy) oder digitalen Werkzeugen angeht?
- Wie kann innerhalb der hochschuldidaktischen Community Kompetenz für den Umgang mit neuen Technologien aufgebaut werden?

Hochschuldidaktik und die postpandemische Hochschule

Wie im letzten Kapitel bereits angerissen wurde, war und ist die COVID-19-Pandemie für die Hochschulen ein einschneidendes Erlebnis. Von heute auf morgen mussten organisatorisch und didaktisch neue Wege gegangen werden (Reinmann et al. 2020; Barnat et al. 2021a; Barnat et al. 2021b). Diese Erfahrungen haben zum einen zu Lerneffekten – insbesondere im Hinblick auf digitale Lehr-Lernsettings – geführt, zum anderen aber auch zu einer Polarisierung von Debatten um und über das *Selbstverständnis der Hochschulen*. Im Kern stehen die Fragen, was eine Hochschule als Lehr- und Lerninstitution heutzutage ausmacht und welchen Stellenwert speziell die Präsenzlehre hat. Verkürzt wird hier oftmals die traditionelle Präsenzhochschule dem Konzept einer Fernhochschule gegenübergestellt. Dabei sollte vielmehr (möglichst basierend auf empirischer und nicht auf anekdotischer Evidenz) eine Vorstellung davon entwickelt

werden, in welchem Verhältnis digitale und analoge Medien zur Präsenzlehre und zur Fernlehre stehen können, wie mit Blick auf die Lernziele eine zeitgemäße lernförderliche Mischung aussehen kann und welche Zielgruppen von den unterschiedlichen möglichen Szenarien in welcher Weise profitieren.

Die Frage nach der Identität der Hochschule betrifft auch das jeweilige Selbstverständnis der individuellen Lehrenden: Was ist meine Rolle? Was kann ich? (Wie) will ich mich verändern? Was sind meine Ziele und (Lehr-)Überzeugungen? Diese persönliche Dimension ist ein Grund für die Vehemenz, mit der die Debatte über Online-Lehre stellenweise geführt wird.

Die teilweise hitzigen Diskussionen zeigen auch, dass für eine zeitgemäße Hochschulbildung – beeinflusst durch die Digitalisierung – strukturelle und organisatorische Fragen (neu) beantwortet werden müssen. In den letzten Jahren haben sich hier verschiedene Diskussionsstränge gebildet. Schlagworte dabei waren beispielsweise die Department-Struktur, die politische Forderung nach einer stärkeren Individualisierung des grundständigen und weiterbildenden Studiums zum Beispiel durch Micro Degrees und Badges (HRK 2020) oder einer größeren Offenheit in der Anerkennung beziehungsweise dem Schaffen alternativer Zugangswege zum Studium. Hinzu kommen bisher eher vernachlässigte Handlungsfelder, die für Hochschulen und auch für die Hochschuldidaktik an Bedeutung gewinnen wie beispielsweise die Raum- und Flächengestaltung, die angesichts der möglichen Verbreitung hybrider Lehrformate überdacht werden muss.

Im Hinblick auf die Frage, wie Lehre gestaltet und Hochschule organisiert werden kann, haben sich bereits *innovative Modell*e außerhalb und innerhalb des öffentlichen Bereichs entwickelt, wie etwa die Code University, 42 Heilbronn oder das Gründungsvorhaben der Technischen Universität Nürnberg. Der Mehrwert solcher alternativen Modelle kann noch nicht abschließend bewertet werden. Die Frage, was sinnvolle Innovationen und was Hypes sind, sowie was unter welchen Rahmenbedingungen (Ressourcenausstattung, Auswahl der Studierenden, Lernmotivation, Gruppengrößen u. Ä.) machbar ist, bleibt vor allem aufgrund mangelnder empirischer Untersuchung bisher offen – gleichwohl aber spannend.

Die Aufgaben, die sich aus den skizzierten Fragestellungen ergeben, liegen auf allen Ebenen, mit denen sich Hochschuldidaktik befasst: auf der Ebene der Personalentwicklung, der Programmentwicklung und der Organisationsentwicklung:

– Wie kann die Hochschuldidaktik dazu beitragen, das Ringen um das Selbstverständnis (von Lehren und Lernen) an Hochschulen im Sinne eines Organisationsentwicklungsprozesses konstruktiv zu begleiten?

– Was können die Hochschulen – insbesondere im Hinblick auf die Lehre – strukturell/organisatorisch voneinander lernen und wo findet momentan Innovation statt?
– Wie kann die Hochschuldidaktik zum Gewinn von Erkenntnissen über Effekte von Entwicklungsmaßnahmen beitragen, um weniger hilfreiche von sehr hilfreichen Konzepten zu unterscheiden?

Fazit

Der Blick auf die Hochschuldidaktik zeigt exemplarisch, wie dynamisch sich Hochschulen gegenwärtig wandeln. Für die Hochschuldidaktik bedeutet dies zusammengefasst: Sie steht vor der Herausforderung, ihren Platz in der Institution Hochschule und auch außerhalb gegenüber neuen Akteurinnen und Akteuren zu behaupten beziehungsweise ihre Arbeit durch die Koalition mit diesen neuen Akteurinnen und Akteuren zu stärken. Sie muss den Umgang mit immer schneller werdenden technischen Entwicklungen meistern und den Hochschulen durch die aktive Teilhabe an entsprechenden Diskursen helfen, ihren Platz in der Welt des 21. Jahrhunderts (immer wieder) neu zu finden.

Angesichts von so viel Veränderung hat es etwas Beruhigendes, dass die Grundlagen der Hochschuldidaktik zwar immer besser erforscht und verstanden werden, sich aber nicht grundsätzlich verändern. Als hilfreich für die Hochschuldidaktik mag sich zudem erweisen, dass sie in ihrer Geschichte bereits manches Auf und Ab erlebt hat und bis zum heutigen Zeitpunkt doch gestärkt aus den Veränderungsprozessen hervorgegangen ist. Die Relevanz der Hochschuldidaktik für die Entwicklung von Hochschulen und die Gestaltung von Bildungsprozessen ist heute größer denn je.

Literatur

AHD (2005): Beschlussfassung auf der Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (AHD). Dortmund. *network news* 6.

Barnat, M.; Bosse, E.; Szczyrba, B. (Hrsg.) (2021a): *Forschungsimpulse für die Hochschulentwicklung im Kontext hybrider Lehre*. Köln: Cologne Open Science. https://d-nb.info/1244825182/34.

Barnat, M.; Bosse, E.; Szczyrba, B. (Hrsg.) (2021b): *Forschungsimpulse für hybrides Lehren und Lernen an Hochschulen*. Köln: Cologne Open Science. https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/946.

Brahm, T.; Jenert, T.; Euler D. (2016): Pädagogische Hochschulentwicklung als Motor für die Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre. In: T. Brahm; T. Jenert; D. Euler (Hrsg.): *Pädagogische Hochschulentwicklung*. Wiesbaden: Springer VS, 19–36. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12067-2_2.

Brinker, T.; Ellinger, D. (2018): Bestandsaufnahme: Existierende systematische Qualifizierungsansätze im deutschsprachigen Raum. In: A. Scholkmann; S. Brendel; T. Brinker; R. Kordts-Freudinger (Hrsg.): *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung: Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv, 197–224.

dghd (2017): *Erklärung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik zur Entwicklung und Professionalisierung des Lehrens und Lernens an deutschen Hochschulen über 2020 hinaus. Kölner Katalog zur Hochschullehre*. https://www.dghd.de/wp-content/uploads/2015/11/Erklaerung-der-dghd_Koelner-Katalog_final.pdf.

HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2008): *Für eine Reform der Lehre in den Hochschulen.* Beschlussfassung der Mitgliederversammlung vom 22.04.2008. https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/fuer-eine-reform-der-lehre-in-den-hochschulen/

HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2020): *Micro-Degrees und Badges als Formate digitaler Zusatzquaifikation.* Empfhelung der 29. Mitgliederversammlung der HRK am 24.11.2020. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/Empfehlung_Micro-Degrees_und_Badges_HRK_MV_24112020.pdf.

Keil, J. (2010): Professoren und Pädagogik? Die Entwicklung der Hochschulpädagogik an der Humboldt-Universität bis 1989. *die hochschule* 1, 165–182.

Metzger, C.; Barnat, M. (2021): Hochschuldidaktische Arbeit im System Hochschule. In: R. Kordts-Freudinger; N. Schaper; A. Scholkmann; Szczyrba (Hrsg.): *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv, 483–497.

Reinmann, G.; Bohndick, C.; Lübcke, E.; Brase, A.; Kaufmann, M.; Groß, N. (2020): *Emergency Remote Teaching im Sommersemester 2020. Bericht zur Begleitforschung. Lehrendenbefragung*. Hamburg: Hamburger Zentrum für universitäres Lehren und Lernen. https://www.hul.uni-hamburg.de/forschung/projektarchiv/ert/begleitforschung-bericht-2020-2.pdf.

Scholkmann, A.; Brendel, S.; Brinker, T.; Kordts-Freudinger, R. (Hrsg.) (2018): *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung: Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv.

Scholkmann, A.; Stolz, K. (2018): Kompetenzempfinden, fachliche Herkunft und besuchte Weiterbildungen von in der Hochschuldidaktik tätigen Personen. Analysen auf Basis der Umfrage im Auftrag des dghd-Vorstands. In: A. Scholkmann; S. Brendel; T. Brinker; R. Kordts-Freudinger (Hrsg.): *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung: Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv, 157–195.

Whitchurch, C. (2008): Shifting identities and Blurring Boundaries. The Emergence of „Third Space“ Professionals in UK Higher Education. *Higher Education Quarterly* 62/4, 377–396.

Wildt, J. (2013): Entwicklung und Potentiale der Hochschuldidaktik. In: M. Heiner; J. Wildt (Hrsg.): *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*. Bielefeld: wbv, 27–57.

Wissenschaftsrat (2008): *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium.* Drucksache 8639/08. Berlin: Wissenschaftsrat.

Zellweger Moser, F.; Bachmann, G. (2010): Zwischen Administration und Akademie. Neue Rollen in der Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 5/4, 1–8.

Richard Stang

Gestaltung von Lehr-/Lernräumen als Strategiefeld

Herausforderungen für eine physische Lernwelt der Zukunft

Einleitung

Die *Lernwelt Hochschule* ist räumlich traditionell geprägt durch Hörsäle, Seminarräume, Labore und Bibliotheken. Seit der Gründung von Universitäten ist der Hörsaal der materialisierte Ausdruck von Lehre an Hochschulen. Die Vorlesung als *Lehr-Lernszenario* ist spätestens nach den Erfahrungen in der *COVID-19-Pandemie* auf den Prüfstand gestellt und die Frage damit verbunden, ob die Bereitstellung von Raumflächen für ein solches *Lehr-Lernsetting* noch zeitgemäß ist. Doch auch schon vorher wurde durch die Diskussion über den *Shift from Teaching to Learning* intensiv darüber diskutiert, welche *Raumflächen* Hochschulen der Zukunft in Anbetracht der zunehmenden *Digitalisierung* benötigen (Stang et al. 2021).

Welche Relevanz das Thema aktuell hat, zeigt unter anderem das Positionspapier *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030* des Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat 2022) und die vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft herausgegebenen *Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume* (Koeritz et al. 2022). Doch bereits vor dem Hintergrund der ersten Ergebnisse des Projektes *Lernwelt Hochschule* wurden die Herausforderungen bezogen auf räumliche Gestaltung der Lernwelt Hochschule herausgearbeitet (Stang et al. 2020, 204–207) sowie mögliche Lösungsansätze entwickelt und Good Practice aufgezeigt (Petschenka et al. 2020, 250–253). Dies zeigt, dass die Themen *Hochschulbau* und *Lernraumentwicklung* derzeit auf der Agenda bezogen auf *Hochschulentwicklung* ganz oben stehen.

In diesem Zusammenhang stellen sich nun die Fragen, wie sehen zukünftige *Lehr-Lernszenarien* aus und wie müssen *Lehr-Lernräume* sowie Hochschulbauten gestaltet sein, um den veränderten Anforderungen gerecht zu werden?

https://doi.org/10.1515/9783110729221-015

Lehr-Lernszenarien

Ohne hier ausführlich auf *lerntheoretische Grundlagen* einzugehen (Stang 2016, 22–37), gilt es doch einen Blick auf *didaktische Perspektiven* zu werfen. Der *Shift from Teaching to Learning* ist auch eine Folge des pädagogischen Diskurses, in dessen Rahmen deutlich wurde, dass sich bei einer stärkeren *Kompetenzorientierung* von Lehre ganz neue Herausforderungen ergeben. Bereits vor über zehn Jahren wurde auf die Bedeutung der *21st Century Skills* (Ananiadou/Claro 2009; Trilling/Fadel 2009) für die gesellschaftliche Entwicklung hingewiesen. Je mehr nun die Kompetenzorientierung in Hochschulen in den Fokus gerät, desto notwendiger erscheint es, didaktische Perspektiven zu verändern. In dem Maße, in dem *problembasiertes Lernen* und *forschungsorientiertes Lernen* in den Mittelpunkt rückt und Lehrende den Lernprozess der Studierenden eher begleiten als zu versuchen, ihn zu steuern, ergeben sich auch veränderte Anforderungen an die räumlichen *Lehr-Lernsettings*. Der Hörsaal verliert seine Relevanz – außer es sollen große Mengen von Studierenden gleichzeitig „belehrt" werden, was in Anbetracht des Betreuungsverhältnisses von Professorinnen und Professoren zu Studierenden teilweise unausweichlich bleibt, obwohl man weiß, dass die klassische Vorlesung sehr stark von der Performance des Lehrkörpers lebt – und nicht alle sind begnadete Performerinnen oder Performer.

Nimmt man die Forderung nach einer stärkeren *Kompetenzorientierung* und letztendlich *Studierendenorientierung* ernst, dann werden sich die *Lehr-Lernszenarien* an der Hochschule grundlegend verändern müssen. Dies vor allem auch vor dem Hintergrund einer zunehmenden *Heterogenität* der Studierendenschaft, die eben nicht mehr mit annähernd gleichen Voraussetzungen ihr Studium beginnt, sondern mit äußerst unterschiedlichen individuellen. Der Bedarf an Individualisierung von *Lehr-Lernkontexten* wird in den nächsten Jahren noch zunehmen, wenn der Großteil der Studierenden zu einem erfolgreichen Abschluss geführt werden soll. Die gesellschaftlichen und ökonomischen Herausforderungen werden es kaum zulassen, viele Studierende auf dem Weg des Studiums zu verlieren, da alle gebraucht werden. Heute geht es weniger denn je um Auslese, sondern um Förderung. Damit kann die Hochschule ihrem Bildungsauftrag als pädagogische Einrichtung gerecht werden.

Um eine stärkere Individualisierung von *Lehr-Lernkontexten* zu ermöglichen, braucht es allerdings auch differenzierterer und veränderter *Lehr-Lernraumkontexte*. Es entsteht also ein Veränderungsbedarf bei den Raumstrukturen. Viele Hochschulen haben aufgrund der aktuellen Erkenntnisse damit begonnen, dem Thema mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Lehr-Lernraumkontexte

Für Brandt und Bachmann benötigt die Hochschule von morgen verschiedene Raumtypen:
- *Lehrräume* für die Durchführung und Organisation der Lehrveranstaltungen,
- *Lernräume* für selbstgesteuertes Lernen, allein oder in Gruppen,
- *Zwischenräume*, in denen sich Studierende erholen, mit anderen austauschen und verpflegen können,
- *Prüfungsräume* für die Durchführung der zahlreicher gewordenen und oft zeitgleichen Prüfungen,
- *Spielräume*, um innovative Lehr- und Lernformen zu entwickeln und umzusetzen. (Brandt/Bachmann 2014, 16, H. i. O.)

Damit nehmen sie Bezug auf die unterschiedlichen Anforderungen, die sich aus dem Alltag an der Hochschule ergeben. Für Studierende sind es Räume, in denen sie
- an Lehrveranstaltungen teilnehmen,
- in Gruppen arbeiten,
- Experimente und Projekte durchführen,
- selbstorganisiert lernen,
- sich auf Prüfungen vorbereiten,
- sich mit anderen Studierenden treffen,
- Medien nutzen können,
- entspannen etc.

Für die Lehrenden sind es Räume, in denen sie
- Lehrveranstaltungen durchführen,
- Forschungsprojekte realisieren,
- Verwaltungsaufgaben abarbeiten,
- Konferenzen und wissenschaftliche Veranstaltungen abhalten,
- sich mit Kollegen/innen austauschen etc.

Diese Auflistung macht die vielfältigen Anforderungen deutlich, die die Umstellung auf *digitale Lehre* im Kontext der COVID-19-Pandemie nochmals erweitert hat. Wenn ein Wechsel von *Präsenzlehre* und *Onlinelehre* an der Hochschule stattfindet und Studierende sich zwischen den einzelnen Veranstaltungen nicht ins heimische Arbeitszimmer zurückziehen können, braucht es auch Räume in denen, an einer Online-Veranstaltung teilgenommen werden kann, ohne gestört zu werden oder andere zu stören. Doch auch in Bezug auf die *Präsenzlehre* erge-

ben sich besondere Herausforderungen, wenn zum Beispiel in einer Lehrveranstaltung vom *Präsentationsmodus* in einen *Gruppenarbeitsmodus* gewechselt werden soll. Es bedarf flexibler *Lehr-Lernraumszenarien*.

In Großbritannien wird seit Jahren intensiv an der Entwicklung von Raumkonzepten für Hochschulen gearbeitet (JISC 2006; UCISA 2016). Vor welchen Herausforderungen die Hochschulen stehen, wurde im UK Higher Education Learning Space Toolkit dargestellt:

> Universities have recognised the need for investment in both formal and informal learning spaces to support the student experience and this includes the requirement to balance innovative and collaborative spaces with traditional tiered lecture theatres, which are increasingly being adapted to new learning practices and continue to play a useful role in the teaching of large cohorts. We are moving away from desk and chair workspaces to providing a range of types of furnishing and deploying a variety of technologies. We are also seeing a shift in where these facilities are located with the development of more learning hubs and satellites. (UCISA 2016, 5)

Vom Hochschulforum Digitalisierung initiiert, arbeitete eine Expertinnen- und Expertengruppe an der Frage, wie zukunftsfähige Lernraumgestaltung im digitalen Zeitalter aussehen kann und gab Empfehlungen (Günther et al. 2019). Neben Thesen zu organisationalen und der didaktischen Perspektive wurden fünf Thesen zur konkreten Lernraumgestaltung formuliert und expliziert:

- *Die Raumgebundenheit des Menschen sollte verstanden und berücksichtigt werden*: Das Wesen des Menschen drückt sich unmittelbar in seiner Raumgebundenheit und Körperlichkeit aus. Zukunftsfähige Lernarchitekturen müssen menschliche Bedürfnisse an den Raum berücksichtigen, um den Lernprozess zu unterstützen. […]
- *Nutzerzentrierte Gestaltung und multisensorische Räume sind die Basis für neue Raumkonzepte*: Um zukunftsfähige Lernwelten zu schaffen, müssen die Raumkonzepte nutzerzentriert sein („User Centered Design"). Somit können die Nutzer*innen die Räume intuitiv verstehen, in Gebrauch nehmen und multisensorisch erfahren. […]
- *Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Bedürfnisse ist die Grundlage für eine zukunftsorientierte Hochschule*: Lernräume sollen an sich verändernde Bedürfnisse anpassungsfähig sein. Anforderungen ergeben sich aus der Weiterentwicklung technischer Möglichkeiten und neuer Bildungsformate. […]
- *Die Nutzung digitaler Inhalte muss stärker in den Raum integriert werden: Digitale Medien entwickeln sich kontinuierlich und schnell weiter*: Dreidimensionale und hoch interaktive Simulationen ermöglichen ein intensives Lernerlebnis.
- *Zukunftsfähige Lernwelten sind physisch und virtuell: Zukunftsfähige Lernwelten sind nicht entweder physisch oder virtuell*: Sie sind „sowohl-als-auch" und werden von Nutzer*innen als Gesamtes wahrgenommen. Entsprechend müssen sie konsequent integriert gestaltet werden. (Günther et al. 2019, 33–38, H. i. O.)

In den Thesen wird deutlich, wie die digitale und physische Lernraumentwicklung in Hochschulen in Zukunft ineinandergreifen sollten. Dabei darf nicht vergessen werden, dass der Mensch mit seinem *Körper* immer im *physischen Raum* verankert ist (Stang 2021) und welche Bedeutung Körperlichkeit für das Lernen hat. Selbst beim Lernen im digitalen Raum sind die Lernenden immer im physischen Raum verortet. Vor diesem Hintergrund betrachtet, hat die Gestaltung von *Hochschulbauten* eine besondere Relevanz. Dies vor allem auch, wenn man die Problematiken anschaut, mit denen sich die Hochschulen in Deutschland auseinandersetzen müssen. Der Wissenschaftsrat weist in seinem Positionspapier auf den Sanierungs- und Modernisierungsstau, aber auch auf die Bedeutung des Hochschulbaus hin und fordert die Hochschulpolitik auf aktiv zu werden:

> Angesichts der strategischen Relevanz, welche die Infrastruktur für die Entwicklung der Hochschulen besitzt, und eines langjährigen Sanierungs- und Modernisierungsstaus, der vielerorts die Entwicklung bremst, spricht sich der Wissenschaftsrat mit Nachdruck dafür aus, den Hochschulbau zu stärken und ihm einen größeren Stellenwert in der Hochschulpolitik zu verleihen. (Wissenschaftsrat 2022, 7)

Dabei wird auch auf die strategische Bedeutung des Hochschulbaus eingegangen (Wissenschaftsrat 2022, 11–12). Bezogen auf Studium und Lehre wird auf die sich verändernden Anforderungen hingewiesen:

> Die Hochschulgebäude, die derzeit an das Ende eines Lebenszyklus gelangen, waren oft von der Vorstellung geprägt, dass Hochschullehre im Rahmen großer Hörsäle und ggf. Seminarräume erfolge und die Studierenden nach einer Lehrveranstaltung den Campus wieder verließen. Jedoch verschieben sich derzeit die Prioritäten durch veränderte Formen des Kompetenzerwerbs und der Persönlichkeitsentwicklung. Die Didaktik in der Hochschullehre erhält einen größeren Stellenwert. Dadurch ändern sich die Anforderungen an die Infrastruktur.
> Experimentelle, interaktive und kooperative Formate in der Lehre gewinnen deutlich an Bedeutung, stoßen aber auf den bestehenden Flächen zu häufig an Grenzen. Studierende verbringen mehr Zeit an der Hochschule und suchen dort bewusst einen gut ausgestatteten Lehr- und Lernort. Sowohl für das Selbststudium als auch für das Lernen in studentischen Gruppen fehlen aber vielerorts geeignete Räume. […] Räume, die auch von Lernenden genutzt werden könnten, stehen zwar prinzipiell mit temporär unbelegten Vorlesungs- und Seminarräumen zur Verfügung. Allerdings sind die Verteilung bzw. die Buchung durch Studierende häufig nicht etabliert. Zudem eignen sich Räume wie ein gestufter Hörsaal nur bedingt für Gruppenarbeit oder für konzentrierte Einzelarbeit. (Wissenschaftsrat 2022, 7)

Der Wissenschaftsrat weist hier auf mehrere Grundprobleme hin, die bereits oben thematisiert wurden. Der *Shift from Teaching to Learning* erfordert veränderte *Lehr-Lernsettings*, die auch spezifische Raumangebote erfordern. Doch

nicht selten kollidieren *experimentellere Lehr-Lernformen* mit *traditionellen Lehr-Lernformen*. So kann es passieren, dass ein Raum, der für *Gruppenarbeit* mit Gruppentischen vorgesehen ist, von Lehrenden wieder in eine Reihenstruktur gebracht wird, weil die von den Lehrenden präferierte Lehrform (Frontalmodus) dies erfordert.

So wie der Wissenschaftsrat (2022, 16) auf die Relevanz von *Zwischenräumen* hinweist, zeigen auch Brandt und Bachmann die Funktion dieser *Nicht-Funktionsräume* auf:

> als Räume für informelle Kommunikation und informelle Formen des Lernens, für Austausch und Erholung sowie, entgegen ihrem eher geringen Stellenwert in der Campusplanung, nicht zuletzt als Orte der Identifikation mit der Universität und akademischem Leben (Brandt/Bachmann 2014, 24).

Die Bedeutung solcher *Zwischenräume* für die informelle Kommunikation und damit auch für die Entwicklung einer kommunikativen Struktur ist nicht zu unterschätzen. In diesen Räumen können sich Studierende, Lehrende und Mitarbeitende auf informeller Ebene auf Augenhöhe begegnen. Hier wird die Kultur einer Hochschule entscheidend mitgeprägt:

> Gerade in diesen Räumen, in denen spontan und zugleich nach ungeschriebenen Regeln kommuniziert wird und sich Lerngelegenheiten ergeben, wird die Lern- und Organisationskultur der Universität verhandelt, tradiert und zugleich sichtbar. (Brandt/Bachmann 2014, 24)

Doch die Berücksichtigung der verschiedenen Faktoren bei der Umgestaltung der Hochschulen ist kein triviales Unterfangen, da in Zukunft vermehrt auf die Lebensumstände der Studierenden Bezug genommen werden sollte. Insgesamt müssen aber auch zukünftige Nutzungsszenarien identifiziert werden, wie es der Wissenschaftsrat formuliert:

> Um diese Umgestaltung zielgerichtet vornehmen zu können, sollten didaktische Anforderungen entwickelt, künftige Nutzungsszenarien identifiziert und in einem wechselseitigen Zusammenspiel aus Hochschuldidaktik und Bedarfsplanung der Hochschule ausgearbeitet werden. Dabei sind auch die allgemeinen Lebensumstände der Studierenden in Deutschland zu beachten (z. B. Alter, Mobilität, Grad der Erwerbstätigkeit, Familienstand, körperliche Einschränkungen, Wohnbedingungen u. a. m.). (Wissenschaftsrat 2022, 22)

Ein wichtiger Aspekt, der vom Wissenschaftsrat angesprochen wird, ist das Thema *Nachhaltigkeit* (Wissenschaftsrat 2022, 26–35). Dabei ist darauf hinzuweisen, dass sowohl *Lehr-Lernräume* als auch *Büros* durch eine höhere *Flexibilisierung* der Möblierung deutlich effektiver genutzt werden können. Auch die Nutzung von Räumen, die oft nur eine Statusfunktion haben, muss neu verhandelt wer-

den. Es bedarf eines *Kulturwandels*, wie das der Wissenschaftsrat pointiert formuliert:

> Die Hochschulen müssen daher mit ihren Professorinnen und Professoren eine Übereinkunft über nachhaltige Flächennutzungsprinzipien erzielen. Dafür bedarf es eines Kulturwandels. Anstelle von flächenbezogenen exklusiven Berufungszusagen, die Besitzstandsdenken fördern und auf Dauer nicht unbedingt bedarfsgerecht sind, sollten sicher planbare, aber nicht exklusive Nutzungsszenarien wie bspw. ein Raumbudget entworfen werden. Die Verteilung sollte nach transparenten und langfristig gültigen Regeln erfolgen. (Wissenschaftsrat 2022, 22)

Dieser Kulturwandel betrifft nicht nur den Alltag in der Hochschule, der manchmal noch postfeudale Züge hat, sondern auch die Entwicklung in Bauprojekten. Die Beteiligung aller Nutzerinnen und Nutzer wird zunehmend wichtiger, um Fehlplanungen zu verhindern. Oft werden die Entscheidungen Architektinnen und Architekten beziehungsweise Bauämtern – in denen dann auch wieder Architektinnen und Architekten beziehungsweise Ingenieurinnen und Ingenieure das Sagen haben – überlassen. Für Bildungsbauten – und das sind Hochschulbauten zu einem großen Anteil – bedarf es einer pädagogischen Fachplanung, sowie es Elektrofachplanung, Lüftungsfachplanung etc. gibt (Stang/Kirschbaum 2022). Denn letztendlich geht es darum, optimale Rahmenbedingungen für Lernen zu schaffen.

Schon im *UK Higher Education Learning Space Toolkit* wird darauf hingewiesen, dass die Gestaltung des Raums die Art und die Möglichkeiten des Lernens beeinflusst. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls deutlich gemacht, dass die traditionelle *Lehr-Lernraumstruktur* an Hochschulen einer Pädagogik, die *learning-by-doing*, *aktives Lernen*, *problembasiertes Lernen* und *forschungsorientiertes Lernen* in den Fokus rückt, entgegensteht. (UCISA 2016, 9) Bei der Entwicklung veränderter *Lehr-Lernraumstrukturen* sollte der Einbezug aller Flächen dazu beitragen, aus der Hochschule eine *ganzheitliche Learning Community* zu machen.

Eine wichtige Funktion als *Lernraum* nehmen innerhalb von Hochschulen die *Bibliotheken* ein. Auch hier gibt es seit Jahren intensive Diskussionen über die räumliche Gestaltung. So fordert Latimer (2014), Bibliotheksräume im 21. Jahrhundert neu zu denken und hat dabei besonders die Hochschulbibliotheken im Blick. Sie kontrastiert die Bibliotheksräume der Vergangenheit mit den heutigen Lernräumen in Hochschulbibliotheken:

> In der Vergangenheit waren Beständigkeit, Stabilität, Ernsthaftigkeit, Abgeschiedenheit und Ruhe die Kennzeichen des Bibliotheksraums, die heutigen Lernräume sind dagegen einladender, entspannter, gemeinschaftlicher, zoniert und flexibel. (Latimer 2014, 45)

Bereits 2006 hat McDonald elf zentrale Aspekte für die Gestaltung von Bibliotheksräumen in Hochschulen aufgelistet:

- Functional: space that works well, looks good and lasts well;
- Adaptable: flexible space, the use of which can easily be changed;
- Accessible: social space which is inviting, easy-to-use and promotes independence;
- Varied: with a choice of learning and research spaces and for different media;
- Interactive: well-organised space which promotes contact between users and services;
- Conducive: high-quality humane space which motivates and inspires people;
- Environmentally suitable: with appropriate conditions for readers, books and computers;
- Safe and secure: for people, collections, equipment, data and the building;
- Efficient: economic in space, staffing and running costs;
- Suitable for information technology: with flexible provision for users and staff;
- Oomph: Bold space that captures the minds of users and the spirit of the university. (McDonald 2006)

Diese Auflistung macht deutlich, welche Aspekte bei der Gestaltung von Räumen in Hochschulbibliotheken zu berücksichtigen sind.

So durchzieht die Notwendigkeit der Veränderung von *Lehr-Lernräumen* viele Bereiche der Hochschulen. Dabei sind zu berücksichtigen:
- *Lehrräume* wie Hörsälen und Seminarräumen,
- *Lernräume*, die Studierenden das *selbstgesteuerte Lernen* gegebenenfalls auch in Gruppenkontexten ermöglichen,
- *Projekträume*, in denen Projekte über einen längeren Zeitraum von Studierenden realisiert werden können,
- *Zwischenräume*, die sowohl Lernen als auch Kommunikation und Entspannung möglich machen,
- *Bibliotheken,* die unterschiedliche Modi des Lernens und der Wissensgenerierung unterstützen.

Auch Wertz weist mit Bezug auf die Kompetenzorientierung und 21st Century Skills darauf hin, dass es unterschiedliche Raumperspektiven braucht (Wertz 2022, 141–145):
- *Räume für Kommunikation*: Zwischen- und Außenräume,
- *Räume für Kooperation*: Gruppen- und Projekträume,
- *Räume für Kreativität*: offene Lernlandschaften wie Teamräume, Prototypingräume, Makerspaces oder Innovation Labs,
- *Räume für kritischen Denken*: (Debatten-)Räume wie Arena-Hörsäle oder Harvard-Rooms.

Bündelt man die Erkenntnisse der Forschungsergebnisse und Strategiepapieren aus den letzten Jahren, wird deutlich, dass der *Hochschulbau* und die Entwicklung von *Lehr-Lernräumen* zu einem der zentralen strategischen Feldern für Hochschulen gehört.

Lehr-Lernraumentwicklung als strategisches Feld

Viele Hochschulen haben in den letzten Jahren begonnen, durch Neubauten und Umbauten diesen Herausforderungen gerecht zu werden. Prill hat in einer Übersicht vier Beispiele vorgestellt, die innovative Zugänge zur Lehr-Lernraumentwicklung leisten: Lernwelt der Hochschule der Medien Stuttgart, CODE-University, SRH Hochschule Heidelberg und die Hochschulbibliothek der Technischen Hochschule Mittelhessen (Prill 2019). Wertz erweitert den Blick neben Beispielen aus Deutschland auf internationale Entwicklungen, indem sie folgende Einrichtungen analysiert: PULSE und BK-City der Delft University of Technology (Niederlande), den Innovation Space der Eindhoven University of Technology (Niederlande), LEO Lernort der Universität Kassel, das Learning Center UB der Universität Mannheim und das Harald Herlin Learning Centre der Aalto University Espoo (Finnland) (Wertz 2020). Die Vielfalt der Raumoptionen und die Flexibilität werden bei allen Beispielen zu zentralen Dimensionen. Dabei ist überall festzustellen, dass die Entwicklung eingebunden ist in strategische Überlegungen der Hochschulen.

Die Entwicklung der *Lernwelt* an der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM) macht dies deutlich. So wurde ausgehend von einem kleinen Forschungsprojekt *LearnerLab* (60 qm; Eröffnung 2011) 2015 die *Lernwelt* (400 qm) als Live-Labor eröffnet (Stang 2014; Stang/Strahl 2016), indem untersucht wurde, wie Studierende in flexiblen Lernumgebungen lernen beziehungsweise diese nutzen. Nachdem die Bedeutung solcher Lernflächen für die Studierenden deutlich wurde, wurde mit der *LernBar* 2019 eine weitere Fläche als Lernareal in Verbindung mit der Cafeteria ausgebaut. Räume wie eine *Makerspace* oder ein *Production Space* wurden ebenfalls eingerichtet, um den spezifischen Bedarfen der Studierenden Rechnung zu tragen.

Der *Innovation Space* der TU Eindhoven ist ein weiteres Beispiel, wie veränderte Anforderungen in ein innovativen Lehr-Lernraumkonzept münden (Ruijten-Dodoiu 2022; Weichert/Stang 2020). Hier stand der *Shift from Teaching to Learning* im Zentrum der Strategieentwicklung. *Challenge based learning* und *student entrepreneurship* erforderten eine neue *Lehr-Lernumgebung*, in der projektorientiert Problemstellungen aus Gesellschaft und Wirtschaft von Studieren-

den interdisziplinär bearbeitet werden können. Studierende, Lehrende und Mitarbeitende begegnen sich hier auf Augenhöhe. Die räumlichen Angebote reichen von *Projekträumen* über offene *Präsentationsflächen* bis hin zu *Workspaces*, die das miteinander Arbeiten der verschiedenen Akteurinnen und Akteure – unter anderem auch Kooperationspartnerinnen und -partner von außerhalb der Hochschule – niedrigschwellig ermöglicht. Dies alles ist eingebettet in ein didaktisches Konzept, das sich am *problembasierten Lernen* orientiert. Der Erfolg des Konzeptes hat zu Überlegungen geführt, die Grundstruktur auf weitere Bereiche der Hochschule auszuweiten.

Die SRH Hochschule Heidelberg hat unter der Berücksichtigung der Fachkulturen im Rahmen des *CORE-Prinzips* (*Competence Oriented Research and Education*) strategisch Lehr-Lernräume als „einen ganzheitlichen Handlungsraum entwickelt" (Ninnemann et al. 2020, 185). Dabei kommt der Organisation eine bedeutende Rolle zu, wie Ninnemann et al. deutlich machen (Ninnemann et al. 2020, 184–185). Die Zugänglichkeit der Räume ist für Studierende ein wichtiges Element in ihrem Studienalltag. Durch Zugangsberechtigungen ist es möglich, die Öffnungszeiten auszuweiten. Die Möglichkeit, dort zum Beispiel Essen und Trinken zu können, schafft eine angenehme Atmosphäre und ermöglicht es, über längere Phasen an einer Fragestellung arbeiten zu können, ohne den Raum wechseln zu müssen. Die Flexibilität der Raumszenarien und gute Zugänglichkeit schafft die Voraussetzung dafür, die *Lernsettings* und *Lernzeiten* an die Bedarfe anzupassen. Die strategische Ausrichtung an dem gemeinsam diskutierten *CORE-Konzept* ist der Leitgedanke der SRH Hochschule (Breuer/Diener 2022) und hat dazu geführt, dass die *Lehr-Lernräume* eine möglichst große Anpassungsmöglichkeit an sich verändernde didaktische Konzepte schaffen.

Wie mit den kurzen Ausführungen zu drei ausgewählten Beispielen deutlich wird, geht es nicht nur darum, neue *Lehr-Lernräume* zu etablieren, sondern von besonderer Bedeutung ist, dass die Konzepte in strategische Überlegungen eingebettet werden. *Kompetenzorientierung* und *Studierendenorientierung* werden zu zentralen Leitplanken strategischer Ausrichtung. Um dies in den Hochschulen zu verankern, bedarf es dann nicht nur Leitbildern bezogen auf *Lehre*, sondern auch bezogen auf *Lernen*. Die aktuellen Entwicklungen zeigen, dass das Feld bereitet ist. Nun ist es an den Hochschulen, Strategien zu entwickeln, die die *Lernwelt Hochschule* zu einem *Ermöglichungsraum* und *Experimentierraum* für das Lehren und Lernen der Zukunft macht.

Fazit

Hochschulbau und die Entwicklung von *Lehr-Lernräumen* sind nicht nur architektonische Aufgaben, sondern in besonderem Maße pädagogische und strategische. Wurden die Themen lange hauptsächlich in den Bauabteilungen verhandelt, ist inzwischen – auch vor dem Hintergrund des *Shift from Teaching to Learning* – die Einsicht gewachsen, dass es mehr als der traditionellen Lehrräume an Hochschulen bedarf, um *Kompetenzorientierung* und *Studierendenorientierung* auch räumlich umzusetzen. In den letzten Jahren wurde eine Vielfalt von Aktivitäten gestartet, um das Thema auf die Agenda zu setzen. Vor allem das Positionspapier des Wissenschaftsrats (Wissenschaftsrat 2022) dürfte dazu beitragen, dass das Thema in den nächsten Jahren verstärkt in Richtung *Zukunftsorientierung* angegangen wird. Es gibt bereits viele vielversprechenden Ansätze, die bislang aber nur unzureichend systematisiert sind. Auch hier bedarf es weiterführender wissenschaftlicher Studien, um Konzepte zu entwickeln, die als Orientierung dienen können. Allerdings wird auch deutlich, dass sich innovative Konzepte nicht Eins-zu-eins übertragen lassen. Vielmehr muss jede Hochschule eine Strategie entwickeln, die zu den jeweiligen Rahmenbedingungen und Umwelten passt.

Um die zukünftigen Herausforderungen zu bewältigen, bedarf es eines *Kulturwandels*. Dieser muss nicht nur in den Bauabteilungen vollzogen werden, sondern auch bei den Lehrenden, den Studierenden – die teilweise auch gerne im Berieselungsmodus verweilen –, der *Hochschulverwaltung* und nicht zuletzt der *Hochschulpolitik*. Dabei geht es weniger um kleine Nachjustierungen, sondern um eine grundlegende Veränderung der Perspektive. Wenn die zukünftigen Herausforderungen für Hochschulen ernst genommen werden, sollten Strukturen – auch bauliche – entwickelt werden, die flexibel auf neue Anforderungen reagieren können. Das ist kein triviales Unterfangen, sondern eine Aufgabe, die Experimentierfreude erfordert und gegebenenfalls auch das Scheitern als Option einbezieht. Hier kann Deutschland von anderen Ländern lernen, die bei der Entwicklung teilweise schon deutlich weiter sind.

Literatur

Ananiadou, K.; Claro, M. (2009): *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. OECD Education Working Papers, 41. Paris: OECD. http://dx.doi.org/10.1787/218525261154.

Brandt, S.; Bachmann, G. (2014): Auf dem Weg zum Campus von morgen. In: K. Rummler (Hrsg.): *Lernräume gestalten. Bildungskontexte vielfältig denken*. Münster; New York: Waxmann, 15–28.

Breuer, M.; Diener, C. (2022): Kompetenzorientierung als strategischer Fokus. Das Konzept der SRH Hochschule Heidelberg. In: Stang, R.; Becker, A. (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 157–166.

Günther, D.; Kirschbaum, M.; Kruse, R.; Ladwig, T.; Prill, A.; Stang, R.; Wertz, I. (2019): *Zukunftsfähige Lernraumgestaltung im digitalen Zeitalter. Thesen und Empfehlungen der Ad-hoc Arbeitsgruppe Lernarchitekturen des Hochschulforum Digitalisierung*. Arbeitspapier Nr. 44. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_44-Zukunftsfaehige_Lernraumgestaltung_Web.pdf.

JISC (2006): *Designing Spaces for Effective Learning. A guide to 21st century learning space design*. Bristol: JISC. https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140613220103/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/learningspaces.pdf. https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614213943mp_/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/learningspaces.pdf. https://www.jisc.ac.uk/full-guide/learning-spaces.

Koeritz, J.; Kolbert, L.; Winde, M. (2022): *Zehn Leitlinien für zukunftsorientierte Lernräume*. https://www.stifterverband.org/download/file/fid/10809.

Latimer, K. (2014): Architektur für den Zugang. Bibliotheksräume im 21. Jahrhundert neu denken. In: O. Eigenbrodt; R. Stang (Hrsg.): *Formierungen von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 37–49.

McDonald, A. (2006): The Ten Commandments revisited: the Qualities of Good Library Space. *LIBER Quarterly* 16/2. http://doi.org/10.18352/lq.7840.

Ninnemann, K.; Rózsa J.; Sutter, C. (2020): Zur Relevanz der Verknüpfung von Lernen, Raum und Organisation. In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 176–187.

Petschenka, A.; Stang, R.; Becker, A.; Franke, F. Gläser, C. Weckmann, H.-D.; Zulauf, B. (2020): Die Zukunft der Lernwelthochschule gestalten. Ein Baukasten für Veränderungsprozesse. In: R. Stang; A. Becker (Hrsg.): *Zukunft Lernwelt Hochschule. Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 213–256.

Prill, A. (2019): *Lernräume der Zukunft. Vier Praxisbeispiele zur Lernraumgestaltung im digitalen Wandel*. Arbeitspapier Nr. 45. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_45-Lernraeume_der_Zukunft_Praxisbeispiele_Web.pdf.

Ruijten-Dodoiu, P. (2022): Vision for Challenge Based Learning. Experiences of the Eindhoven University of Technology (TU/e). In: Stang, R.; Becker, A. (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule 2030. Konzepte und Strategien für eine zukünftige Entwicklung*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 79–89.

Stang, R. (2014): Multifunktionalität als Option. Gestaltung von Lern- und Informationsräumen. In: O. Eigenbrodt; R. Stang (Hrsg.): *Formierungen von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung*. Berlin; Boston: Walter de Gruyter, 81–93.

Stang, R. (2016): *Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur.

Stang, R. (2021): Körper, Leib und Raum. Dimensionen eines untrennbaren Verhältnisses. *Zeitschrift für Sozialmanagement* 19/1, 7–22.
Stang, R.; Becker, A.; Franke, F.; Gläser, C.; Petschenka, A.; Weckmann, H.-D.; Zulauf, B. (2020): Herausforderung Lernwelt Hochschule. Perspektiven für eine zukünftige Gestaltung. In: A. Becker; R. Stang (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 182–210.
Stang, R.; Kirschbaum, M. (2022): Architektur und Lernwelten. Herausforderungen für die Zukunft. In: M. Kirschbaum; R. Stang (Hrsg.): *Architektur und Lernwelten. Perspektiven für die Gestaltung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 242–276.
Stang, R.; Petschenka, A.; Gläser, C.; Becker, A. (2021): Der physische Raum im Kontext der Digitalisierung. Perspektiven für Lehr- und Lernkonstellationen an Hochschulen. In: Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.): *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Wiesbaden: Springer VS, 301–316.
Stang, R.; Strahl, A. (2016): Flexible Lernraumgestaltung für Studierende. Das LearnerLab der Hochschule der Medien Stuttgart. In: R. Arnold; M. Lermen, D. Günther (Hrsg.): *Lernarchitekturen und (Online-)Lernräume. Band 2 zur Fachtagung „Selbstgesteuert, kompetenzorientiert und offen?!“*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 167–184.
Trilling, B; Fadel, C. (2009): *21st Century Skills. Learning for Life in Our Times*. New York: John Wiley & Sons.
UCISA – Universities and Colleges Information System (2016): *The UK Higher Education Learning Space Toolkit*. http://www.ucisa.ac.uk/learningspace.
Weichert, H.; Stang, R. (2020) Der Blick von Außen. Einschätzungen internationaler Expertinnen und Experten. In: A. Becker; R. Stang (Hrsg.): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 170–181.
Wertz, I. (2020): Zukunftsorientierte Lernräume. Kompetenzorientierung im Fokus. *HIS-HE Medium* 2. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Medium/Medium_2020-02.pdf.
Wertz, I. (2022): Hochschule als Lernwelt. Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen. In: M. Kirschbaum; R. Stang (Hrsg.): *Architektur und Lernwelten. Perspektiven für die Gestaltung*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur, 136–148.
Wissenschaftsrat (2022): *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier.* Köln: Wissenschaftsrat. https://doi.org/10.57674/z38p-rh78.

Christine Gläser und Katrin Schillinger

Innovativ agieren und strategisch verankern

Campusentwicklungen und Lernraumdynamiken an der HAW Hamburg

Einleitung

Zukunftsfähige *Lernarchitekturen* gewinnen für Hochschulen zunehmend an Bedeutung. Der Gestaltungs- und Umsetzungsprozess erfordert, sich auf unbekanntes Terrain zu wagen und die Bereitschaft zum Probieren und Experimentieren in konkrete Raumlösungen zu übertragen. Wie kann das gelingen? Dieser Beitrag zeigt am Beispiel der Hochschule für Angewandte Wissenschaften – HAW Hamburg auf, wie Strategie und Handeln für die hochschulischen *Lernraumentwicklungen* verbunden werden können. Dafür wird zunächst der Bedarf für die strategische Verankerung der Thematik dargestellt und daran anschließend die Ausgangssituation und Ziele der HAW Hamburg im Hinblick auf Campus- und Lernraumentwicklungen beschrieben. Im Weiteren werden die spezifischen *Lernraumdynamiken* der HAW Hamburg identifiziert und zum Schluss wesentliche Perspektiven aufgezeigt.

Lernraumentwicklung als strategisches Thema

In der „multidimensionalen" (Stang/Becker 2020, 207) Struktur von Hochschulen sind die Entwicklungen hin zu studierenden-orientierten Lernräumen komplex und vielschichtig. Die umfassende nationale Studie zur *Lernwelt Hochschule*[1] (Becker/Stang 2020 und Stang/Becker 2020) hat die Entwicklungen auf strategischer und praktischer Ebene aus der Perspektive unterschiedlicher *Stakeholder* ausgewertet. Die Ergebnisse der Studie zeigen deutliche Potenziale und Bedarfe für die *Lernraumentwicklung* in Deutschland auf.

Eine wichtige Herausforderung im Zusammenhang mit der Förderung von Lernraumentwicklungen an den Hochschulen liegt in der Anerkennung und Sichtbarmachung der strategischen Dimension. Das strategische Verständnis und Instrumentarium der Hochschulen manifestierten sich auf unterschiedlichen Ebenen. Die Ziele werden im *Hochschulentwicklungsplan* oder *Strukturent-*

1 https://zukunftlernwelthochschule.de.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-016

wicklungsplan oder im *Leitbild* beschrieben, Zielvereinbarungen konkretisieren die Ziele als verbindliche Vereinbarungen zwischen den Hochschulen und Bundesländern. Auf diese Weise ist eine vielfältige Verortung der für die Lernraumentwicklung relevanten Themenfelder für die Hochschulen möglich und auch notwendig wie die Studie aufzeigt. „Insgesamt scheint in der (Neu-)Justierung der Dokumente Leitbild und Entwicklungs- und Strukturplan eine wichtige Herausforderung zu liegen.“ (Stang/Becker 2020, 190–191)

Entsprechend bewerten die Autorin und der Autor die strategische Positionierung der Hochschulen im Zusammenhang mit den Lernraumentwicklungen als sehr wichtig: „Die Frage der Gestaltung einer Gesamtstrategie ist vor diesem Hintergrund von zentraler Bedeutung.“ (Stang/Becker 2020, 3) Dieser Herausforderung hat sich die HAW Hamburg gestellt.

Zur Ausgangslage

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg ist im Charakter sowie von der berufspraktischen Ausrichtung eine Präsenzhochschule. Vorrangig wird seminaristischer Unterricht mit praktischen Anteilen angeboten – diese Veranstaltungen leben von der Interaktion und Präsenz und benötigen entsprechende Räume für praxisnahes Lernen und Lehren.

Die ersten Schritte der *Lernraumforschung* und *Lernraumentwicklung* an der HAW Hamburg sind aus dem Kontext des *Lernorts Bibliothek* entstanden, initiiert von Lehrenden des Departments Information und der Hochschulbibliothek (HIBS) (Gläser/Schulz 2014). Mithilfe von *ethnografischen Forschungsstudien* wurde das Lernortkonzept für die Fachbibliothek der Fakultät Design, Medien, Information (DMI) in das Neubauprojekt der *Fakultät* (Gläser 2016, 66) eingebracht. In der Folge wurden Bibliotheksbauprojekte an den verteilten Fakultätsstandorten durch Lernraumqualitäten ergänzt, um den stark gestiegenen Bedarf der Studierenden nach Bereichen für selbständiges und unabhängiges Lernen sowie für Lernaktivitäten im Zusammenhang mit *Gruppenarbeit* und *Projektarbeit* zu befriedigen. Hierzu gehören Vielfalt und Flexibilität an Nutzerarbeitsplätzen, Zonierungen und technische Infrastruktur und Geräte für die Nutzenden. Neben der *Digitalisierung* sind vor allem hochschuldidaktische Entwicklungen (*Shift from Teaching to Learning*) Treiberinnen für Veränderungen. In diesem Zusammenhang findet jedoch nicht nur eine Vervielfältigung von *Lernräumen* statt, auch die Lehrräume selbst geraten an der HAW Hamburg zunehmend in den Fokus.

Von April 2019 bis April 2021 hat die HAW Hamburg in der zentralen Didaktikabteilung eine Projektstelle für Lernraumentwicklung[2] geschaffen. Damit sollte an der Hochschule eine enge Verzahnung von Raum und Didaktik erreicht werden gemäß den Ideen vom Raum als dritten Pädagogen (Fritsche et al. 2020, 45). Weitere Ziele waren, den Kontakt und die bereits bestehende Zusammenarbeit mit Fakultäten und Departments aufzubauen und zu etablieren. Dies galt ebenso für zentrale Schnittstellen und Organisationseinheiten in der Verwaltung wie zum Beispiel das Baumanagement.

Entsprechend der komplexen Hochschulstrukturen werden die Veränderungsbedarfe an der HAW Hamburg eng an den Bedarfen der Fachkulturen und Studiengänge dezentral in den Fakultäten und Departments aufgenommen. Ein konkretes Raumprojekt war der Lernort Digitale Umformtechnik an der Fakultät Technik und Informatik (TI), bei dem es seit 2017 darum ging, ein vorhandenes technisches Lehr-Labor für Umformtechnik in einen Lern- und Begegnungsort weiterzuentwickeln (Stöver et al. 2020, 127–143). Im Umgang mit der vorhandenen Komplexität ist Beziehungsführung im Hinblick auf die beteiligten Stakeholder elementar. Auf Initiative der Dekanin der Fakultät Wirtschaft und Soziales (W&S) wurde deshalb Oktober 2020 eine fakultätsoffene *AG Raum und Didaktik* gestartet, um die fakultätsinternen Entwicklungen partizipativ zu gestalten. Mit diesen Aktivitäten wurde bereits der Beginn eines internen Netzwerks zur *Campusentwicklung* und *Lernraumentwicklung* gesetzt.

Die HAW Hamburg ist die zweitgrößte Hochschule[3] in Hamburg und von der Fläche her verteilt auf insgesamt drei Campusbereiche, wobei der zentrale Campus am Berliner Tor liegt. An zwei der drei Standorte liegen große Bauvorhaben an. Die anstehenden Neubauten für die HAW Hamburg sind Flächen für die Fakultäten Life Sciences (LS), Wirtschaft & Soziales (W&S) und Technik und Informatik (TI). Im neuen Stadtteil Oberbillwerder wird die Hochschule einen eigenen Campus erhalten. Die Fakultät LS (bisher Standort Bergedorf) mit dem geplanten Gesundheitscampus sollen hier eine Heimat finden. Geplant ist ein zukunftsorientierter Campus, der alle Ansprüche an *Aufenthaltsqualität*, *Interaktion* und *Integration* erfüllt. Die HAW Hamburg hat für die Bauvorhaben am Campus Berliner Tor und Oberbillwerder mit den beteiligten Nutzendengruppen bereits von November 2020 bis April 2021 Ideenwerkstätten, Workshops und Gespräche durchgeführt. Dabei ging es nicht nur um moderne und zukunftsorientierte Konzepte für Lernräume, sondern auch für Büroarbeitsplätze und Labore. Die HAW Hamburg folgt in dieser ganzheitlichen Betrachtung der Empfehlung

2 https://www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/lernraumentwicklung.

3 An drei Standorten (Bergedorf, Berliner Tor, Finkenau) sind über 17.000 Studierende in über 30 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben (Stand: WS 2020/2021).

von HIS-HE, die die Hochschule bei diesen Partizipationsprozessen durch die Workshop-Reihe „Zukunftsräume" (Wertz 2021) begleitet und beraten hat.

Als eine der ersten Hochschulen hat die HAW Hamburg von Juli bis September 2020 eine *Lernraumstrategie*[4] entwickelt, um das strategische Fundament, das bereits durch das *Leitbild Bildung, Studium und Lehre* und die *Digitalisierungsstrategie* bereitet war, im Hinblick auf die anstehenden Bauprojekte zu ergänzen. Auch für die Genese der Strategie war Kooperation ein zentrales Motiv, so wurde ein interdisziplinäres Redaktionsteam gebildet (Vizepräsidentin für Studium und Lehre sowie Gleichstellung, Leitung Didaktik, Teamleitung Baumanagement, Expertin für hybride Lernräume). Offenheit, Dynamik und Flexibilität sind mit eingebaut: Die Strategie ist in kurzen Schreib-Sprints entstanden und als Beta-Version konzipiert, das heißt, eine vorläufige Version, die schrittweise in weiteren Partizipationsprozessen überarbeitet wird. Dies verdeutlicht das Selbstverständnis der HAW Hamburg als *lernende Organisation*.

Für die HAW Hamburg sind sechs zukunftsweisende Entwicklungen Anlass für eine konsequente und nachhaltige strategische Fokussierung (siehe Abbildung 1).



Quelle für Visualisierung: https://kompassdigitalerwandel.ch/

Abb. 1: Strategische Fokussierung auf sechs Anforderungen (eigene Darstellung).

4 https://www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/lernraumentwicklung/lernraumstrategie/.

Die Lernraumstrategie basiert auf aktuellen Forschungsergebnissen und nimmt dabei die vier Dimensionen der Lernraumstudie *Lernwelt Hochschule* (Stang/Becker 2020, 14) auf:
1. Hochschulorganisation,
2. Hochschuldidaktik,
3. digitale Prozesse,
4. physische Lehr- und Lernräume.

Die Dimensionen wurden entsprechend der spezifischen Rahmenbedingungen und Merkmale der HAW Hamburg gestaltet. Während der rollierenden Ausarbeitung der *Lernraumstrategie* wurde eine Vision für den *Campus der Zukunft* definiert. Abgeleitet aus dieser Vision legt die Hochschule folgende Ziele ihrer Lernraumstrategie fest:
– Wir beziehen die Lernraumstrategie im Struktur- und Entwicklungsplan ein.
– Wir schaffen Freiräume und Orte der Begegnung, auch mit der beruflichen Praxis, damit Studierende und Lehrende gemeinsam den Campus der Zukunft gestalten.
– Wir positionieren die Lernraumstrategie als Qualitäts- und Kulturmerkmal unserer Hochschule.
– Wir optimieren die bauliche Infrastruktur und gewährleisten eine räumliche Entwicklung entsprechend der steigenden quantitativen und qualitativen Anforderungen von Lehre und Forschung.
– Wir schaffen Hochschulprozesse und -strukturen zur systematischen und hochschulweiten Entwicklung und Evaluation von Raumkonzepten.
– Wir entwickeln hybride Raumstrukturen, das heißt, die Verbindung von physischen Lehr- und Lernräumen mit digitalen Strukturen.

Die HAW Hamburg bringt wichtige Erfahrungen, Expertise und strategische Grundlagen als Basis für die anstehenden Campus- und Lernraumprozesse mit ein.

Lernraumdynamiken

Im Kontext der dargestellten Ausgangssituation und der Herausforderungen soll nun genauer betrachtet werden, wie die *Lernraumdynamiken* an der HAW Hamburg genutzt werden. Angesichts großer Neubauprojekte am Campus Berliner Tor und der Schaffung eines komplett neuen Gesundheitscampus der Fakul-

tät Life Sciences im Hamburger Stadtteil Oberbillwerder sind die konzeptionellen Herausforderungen für zukunftsfähige Lern-, Lehr- und Arbeitsräume groß.

Die Vorbereitungen für diese konzeptionelle Entwicklung machen deutlich, wie wichtig Partizipationsprozesse als Impulsgeber hierbei sind. Um die Ansprüche der potenziellen Nutzendengruppen sichtbar zu machen und differenziert betrachten zu können, fand hochschulintern eine Online-Umfrage statt. Als Ergebnis liegen folgende sechs Leitthemen für den Campus Oberbillwerder vor, die auch in die Lernraumstrategie integriert wurden:

1. Innovationslabor: Moderne Räume und Gebäude auf dem neuesten Stand der Technik fördern Innovation und Experimente.
2. Nachhaltigkeit: Der Campus steht für Klimaneutralität.
3. Praxisnähe und Anwendungsorientierung: Der Campus fördert angewandte Forschung und praxisnahe Lehre. Die Zusammenarbeit mit Transfereinrichtungen und die Förderung von Start-Ups ist dabei essentiell.
4. Smart Connectedness: Moderne und digitale Hilfsmittel ermöglichen Orientierung und Austausch und machen die Lehre und Forschung greifbar.
5. Barrierefreiheit und Aktivitätsförderung: Als Bestandteil der „ActiveCity“ fördert der Campus Sport, Bewegung und Gesundheit.
6. Flexibilität: Der Campus erlaubt stetige Anpassungen, wenn sich die Anforderungen von Lernen, Lehren und Forschen verändert.

Die Lernraumstrategie der HAW Hamburg hat das Verständnis für die Thematik geschärft und stellt eine wichtige strategische Basis für diese Projekte dar. Zur Unterstützung der Konzeptentwicklung hat der von HIS-HE moderierte Prozess Überlegungen und Aktivitäten angestoßen, um „moderne und zukunftsfähige Konzepte für Büroarbeitsplätze, Labore und Lernräume“ (Wertz 2021) zu entwickeln. Bei diesen und den daraus resultierenden hochschulinternen Workshops zu *New Work* und *New Learning* war die Lernraumstrategie der Hochschule bereits rahmengebend.

Die Verknüpfung von strategisch-konzeptioneller Ebene mit der Umsetzungsebene wird auch bei den fakultätsinternen Prozessen in der Fakultät Wirtschaft und Soziales (W&S) mit der AG Raum und Didaktik deutlich. Im Rahmen dieser regelmäßig stattfindenden Treffen wird mit innovativen Methoden gearbeitet (*Liberating Structures, Behavorial Design*), da die Herausforderungen an zukunftsfähige Lernarchitekturen nicht mit Mustern und Lösungsansätzen der Vergangenheit zu bewältigen sind. Um die Kultur von Eigenverantwortung und Selbstorganisation zu stärken, erfolgte zu Beginn dieses Prozesses eine gemeinsame Verständigung auf folgende Werte:

– Nutzerzentriert: Lernende und Lehrende mit ihren Nutzungsinteressen stehen im Mittelpunkt.

- Einladungsbasiert: Wir bieten ein offenes Format ohne Zwang, bei dem jede/r sich einbringen kann.
- Eigenverantwortlich: Wir brauchen aktive Mitstreiterinnen und Mitstreiter mit Fachwissen, die Verantwortung übernehmen.
- Gemeinschaft: Wir bilden eine Koalition der Willigen, wirken als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und sind das Beratungsgremium für das Dekanat.
- Augenhöhe: Lehrende und Studierende agieren miteinander und gemeinsam.

Im Gegensatz zu den längeren zeitlichen Planungshorizonten der Bauprojekte Campus Berliner Tor und Campus Oberbillwerder, bringt das Digitalisierungsprojekt *Hybride Lernräume* kurz- und mittelfristige Dynamik. Übergeordnetes Ziel ist es, die Digitalisierungsexpertise der HAW Hamburg zu stärken und nachhaltig zur Umsetzung der *Digitalisierungsstrategie* der HAW Hamburg beizutragen. Drei Besonderheiten zeichnen dieses Lernraumprojekt aus:

1. Fakultätsübergreifende Förderung: Die drei Fakultäten DMI, TI und W&S haben sich entschieden, dieses Projekt gemeinsam zu fördern. Aus Organisationssicht ist dies ein klares Signal, das Thema (hybride) Lernraumgestaltung auch weiterhin integriert und interdisziplinär zu verankern. Konkret bedeutet dies, dass die Arbeitsergebnisse und *Artefakte* auch dahingehend entwickelt und überprüft werden, ob beziehungsweise in welcher Form diese skalierbar und übertragbar sind.
2. Prozessgestaltung: Der Fokus liegt auf dem Prozess. Diese Vorgehensweise ist dabei nicht als linearer Prozess zu verstehen, sondern vielmehr als Spirale mit mehreren Schleifen beziehungsweise *Iterationen* im agilen Sinne: vom Inspirieren und Fokussieren, über das Ideen generieren, Variieren und Experimentieren bis hin zum Stabilisieren neuer Verhaltensweisen und Strukturen. Hybride Raumstrukturen schaffen völlig neue Strukturen: „A hybrid is not a meshing of two constituents, it is the two distinctively at once and this duality is what creates something new." (Cohen et al. 2020, 1)
3. Dynamischer Hybrid-Begriff: Der Begriff „hybrid" entwickelt sich ebenfalls dynamisch (Reinmann 2021). Es geht folglich nicht nur um die Verbindung von physisch und virtuell, sondern auch um die Verbindung von formellen und informellen Räumen an der Hochschule. Diese nahtlose Verbindung erwarten und wünschen sich speziell Studierende (Valtonen et al. 2021).

Die Veränderungsdynamik bestehender *Lernumgebungen* ist hoch. Die Erfahrungen aus der COVID-19-Pandemie und interne Umfragen bei Mitgliedern der Hochschule (Studierende, Lehrende, Mitarbeitende) zeigen, dass Digitalisierung

den physischen Raum braucht. Die bundesweite Studierendenumfrage Stu.diCo II – Die Corona Pandemie aus der Perspektive von Studierenden führt zu entsprechenden Erkenntnissen: „Soziale Beziehungen vor Ort werden weiterhin auf einem etwa gleichbleibend hohem Niveau vermisst.“ (Besa et al. 2021, 14). Auf der Basis dieser Erfahrungen hat die Weiterentwicklung des physischen Orts eine hohe Priorität in allen Bereichen, die nah an den *Lehr- und Lernprozessen* sind. Deutlich wird dies am Beispiel des Campus Berliner Tor/Alexanderstraße. In dem Gebäude finden Umstrukturierungen und Umbauten statt. Zukünftig wird das Gebäude ausschließlich durch die Fakultät W&S genutzt werden. Diese räumlichen Veränderungen und damit verbundenen Gestaltungsprozesse begleitet das *Projekt Hybride Lernräume*. Gemeinsam mit der AG Raum und Didaktik wurde in einem der ersten Schritte der Fokus auf die dort zu entwickelnde Medienetage gelegt. Im Wintersemester 2021/22 wurde dieser Prozess in einem kontinuierlichen und lebendigen Diskurs in Zusammenarbeit mit der AG Raum und Didaktik erarbeitet. Als Ergebnis liegt das Konzept eines *Experimentierraums* vor, der als offene, flexible Fläche selbstständiges Lernen der Studierenden im Kontext von Lehre und Mediennutzung ermöglicht und unterstützt. Die Ergebnisse zum Prozess und zum Lernraumkonzept werden so aufgearbeitet, dass sie übertragbar und nutzbar für andere Bereiche der Hochschule sind.

Die Zusammenarbeit der Hochschulakteurinnen und -akteure zu intensivieren wird zum wesentlichen Erfolgsfaktor. Ein soziales *Lernexperiment* mit dem Titel *Vom Ich zum Wir: Campusentwicklung auf Augenhöhe* will hier weitere Impulse geben. Das Lernexperiment wurde als Workshop beim University Future Festival 2021[5] angeboten und ist mittlerweile auch Bestandteil vom hochschuldidaktischen Programm der HAW Hamburg.

Der Einblick in die Lernraumdynamiken macht deutlich, wie Partizipation konkret gestaltet und wie die Verknüpfung der strategisch-konzeptioneller Ebene mit der Umsetzungsebene erreicht werden kann.

Perspektiven

Die Ergebnisse der LeHo-Studie (Stang/Becker 2020) zeigen, dass die Untersetzung der strategischen Themenfelder durch fördernde Strukturen und Prozesse wichtig ist. Viele Hochschulen nutzen im ersten Schritt Projektstrukturen, um die inhaltlichen und methodischen Impulse für ausgewählte Anwendungssze-

---

5 Siehe dazu: https://festival.hfd.digital/de/programm/workshops/

narien zu initiieren und auch, um zusätzliche Kapazitäten für die damit verbundenen Aktivitäten zu gewinnen. Mit den auf diese Weise eingeübten Strukturen und Prozessen werden modellhaft wichtige Querverbindungen zu den beteiligten Stakeholdern geschaffen.

Auch für die HAW Hamburg geht es darum, dezentrale und zentrale Entwicklungen in der Hochschule zu verbinden. *Lernraumentwicklung* beziehungsweise *Campusentwicklung* ist ein klassisches Querschnittsthema: Es lebt von *Vernetzung*. Dabei geht es vor allem um ein wechselseitiges Verständnis für die sehr unterschiedlichen Vorstellungen und Kulturen bezogen auf Lehren und Lernen. Erst auf der Basis wechselseitigen Verstehens, dem Perspektivwechsel, gelingt der Austausch zu modernen Lernarchitekturen. In der aktiven und regelmäßigen Kooperation werden dann auch Problembereiche und Herausforderungen sichtbar.

Die HAW Hamburg hat sich frühzeitig mit Themen rund um die Weiterentwicklung der Hochschule als Lernraum beschäftigt. Es gab zeitweilig eine Referentin für Lernraumentwicklung. Als eine der ersten deutschen Hochschulen hat sie eine Lernraumstrategie entwickelt. Die Hochschule hat weiterhin damit begonnen, die Verbindung von Lehre zum selbstbestimmten Lernen offensiv zu gestalten. Ebenso wurde die Bedeutung und Relevanz von hybriden Raumstrukturen und damit die nahtlose Verbindung von physischen und digitalen Lehr- und Lernräumen erkannt. Dabei handelt es sich überwiegend um Einzelinitiativen, bilaterale Kooperationen und Ad-hoc-AGs. All diese Vorhaben haben bislang ausschließlich Projektcharakter. Das *Projekt Hybride Lernräume* will einen aktiven Beitrag dazu leisten, dass die HAW Hamburg als nächsten Schritt die systematische und hochschulweite Entwicklung von Raumkonzepten implementiert.

Die strukturelle Anerkennung erfahren diese *Lernrauminitiativen* dadurch, dass die Projektstrukturen in konkrete Organisationformen überführt werden können. Als Beispiel sei hier die Universität Basel genannt, bei der sich aus dem universitätsweiten Projekt *ITSI – Auf dem Weg zum Campus von morgen* (Škerlak et al. 2014) die Arbeitsgruppe Lernräume (Universität Basel 2021) entwickelt hat, die wichtige Entwicklungsaufgaben übernimmt und die Nutzerpartizipation dabei fest integriert. Auch das KIT Karlsruhe hat im Zuge ihres Lernraumprojektes bereits 2015 die AG Lernraum KIT und eine Lernraum-Koordinationsstelle initiiert (KIT 2015).

Diese Koordinierungsfunktion ist eine multidimensionale komplexe Aufgabe, die verschiedene an der Lernraumentwicklung beteiligte Akteurinnen und Akteure mit einbezieht. Eine dauerhafte Verankerung – im Gegensatz zur bisher projekthaften – dieser Funktion in der *Hochschulorganisation* kann mit Blick auf die anstehenden Bauprojekte und der erweiterten Lernraumthematik für die

HAW Hamburg nur von Vorteil sein. Die Erfahrungen und Erkenntnisse, wie wichtig Kooperation, Partizipation und Prozessgestaltung im Zusammenspiel mit der strategischen Rahmung ist, sollten für die HAW Hamburg in eine systematische Koordination der Lernraumentwicklungen münden.

Literatur

Bachmann, G.; Brandt, S.; Kaufmann, H.; Röder, H.; Schwander, U.; Škerlak, T. (2014): Moderne Lernumgebungen für den Campus von morgen. Das Projekt ITSI. In: G. Bachmann; H. Kaufmann; T. Škerlak (Hrsg.): *Lernumgebungen an der Hochschule. Auf dem Weg zum Campus von morgen*, Münster u. a.: Waxmann, 17–52.

Becker, A.; Stang, R. (2020): *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Besa, K.; Kochskämper, D.; Lips, A.; Schröer, W.; Thomas, S. (2021): *Stu.diCo II. Die Corona Pandemie aus der Perspektive von Studierenden*. https://hildok.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/1256.

Bessenrodt-Weberpals, M.; Holler, M.; Klimas, C.; Schillinger, K. (2020): *Lernraumstrategie der HAW Hamburg. Version 11. Beta-Version*. www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/lernraumentwicklung/lernraumstrategie.

Cohen, A.; Nørgård, R. T.; Mor, Y. (2020): Hybrid learning spaces. Design, data, didactics. *British Journal of Educational Technology* 51/4, 1039–1044.

Fritsche, A.; Prill, A.; Renkes, V. (2020): Digitales Zeitalter. Zukunftsorientierte Raumgestaltung für eine neue Lernkultur. *DUZ Spotlight* 8, 42–60.

Gläser, C. (2016): Schweigst Du noch oder lernst Du schon? Lernraum DMI-Bibliothek. *iN/trAns/forMA7i0n: 70 Jahre bibliothekarische Ausbildung in Hamburg. Ein Jubiläumsmagazin*, 66–69.

Gläser, C.; Schulz, U. (2014): Bibliotheken als Schmelztiegel der Kulturen. Ein Bericht aus der Werkstatt ethnographischer Methoden der Kundenforschung. *Bibliothek Forschung und Praxis* 38, 1–9.

HAW Hamburg (2019): *Digitalisierungsstrategie*. https://www.haw-hamburg.de/digitalisierung/unsere-strategie/digitalisierungsstrategie.

HAW Hamburg (2020): *Leitbild für Bildung, Studium und Lehre*. https://www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/leitbild-lehre.

HAW Hamburg (2020): *Lernraumentwicklung*. https://www.haw-hamburg.de/hochschule/qualitaet-in-der-lehre/lernraumentwicklung.

HAW Hamburg (2021): *Struktur- und Entwicklungsplan (SEP) 2021–2025*.

HdM Stuttgart (2022): *Lernwelt Hochschule*. https://zukunftlernwelthochschule.de/projekt-leho.

KIT – Karlsruher Institut für Technologie (2015): *Projekt „Lernraum-Entwicklung am KIT“*. https://www.bibliothek.kit.edu/projekt-lernraumentwicklung.php.

Reinmann, G. (2021): *Hybride Lehre. Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis*. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2021/02/Impact_Free_35.pdf.

Stang, R.; Becker, A. (2020): *Zukunft Lernwelt Hochschule: Perspektiven und Optionen für eine Neuausrichtung*, Berlin; Boston: De Gruyter Saur.

Stöver, E.; Remmers, B.; Schillinger, K. (2020): Lernort Digitale Umformtechnik – kontinuierliche agile Entwicklung einer Lehr-Lern-Umgebung. In: C. Terkowsky; D. May; S. Frye; T. Haertel; T. Ortelt; S. Heix; K. Lensing (Hrsg.): *Labore in der Hochschullehre. Didaktik, Digitalisierung, Organisation*. Bielefeld: wbv, 127–143.

Universität Basel (2021): *Lernräume: Auf dem Weg zum Campus von morgen.* https://www.unibas.ch/de/Universitaet/Administration-Services/Vizerektorat-Lehre/Learning-and-Teaching/Bildungstechnologien/Lernraeume.html.

Valtonen, T.; Leppänen, U.; Hyypiä, M.; Kokko, A.; Manninen, J.; Vartiainen, H.; Sointu, E.; Hirsto, L. (2021): Learning environments preferred by university students: a shift toward informal and flexible learning environments. *Learning Environments Research* 24, 371–388.

Wertz, I.; HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (2021): *Workshopreihe Zukunftsräume Part I–V*. https://digi-blog.his-he.de/?s=haw.

Teil IV: **Perspektiven**

Dirk Meinunger

Digitalisierung für die Hochschulbildung

Potenziale nutzen und Rahmenbedingungen gestalten

Einleitung

Die Bedingungen der *Hochschulbildung* haben sich in den vergangenen 15 Jahren stark gewandelt. Mehr als die Hälfte eines Altersjahrgangs entscheidet sich heute für ein Hochschulstudium. Die Zahl der Studierenden ist um rund 50 Prozent auf knapp drei Millionen gestiegen. Gleichzeitig steigt die *Diversität* der Studierenden: Mehr Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Ausland und mehr beruflich qualifizierte Studienanfängerinnen und Studienanfänger belegen, dass sich Studieren in Deutschland lohnt.

Mit Beginn der *COVID-19-Pandemie* 2020 erreichte eine weitere Herausforderung die Hochschulen – und dies vollkommen unerwartet. Sie wird das Hochschulsystem auf Jahre prägen und gleichsam als Booster der *Digitalisierung* und *Modernisierung* wirken. Die Bewältigung der *COVID-19-Pandemie* hat das *Hochschulsystem* und damit die *Lernwelt Hochschule* rapide verändert. Die Akteurinnen und Akteure im Hochschulsystem haben auf diese Herausforderung entsprechend ihrer verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten gut und schnell reagiert.

Mit Blick auf die *Lernwelt Hochschule 2030* stellen sich den Hochschulen selbst, den Ländern und dem Bund eine Reihe von Modernisierungsaufgaben. Es gilt, so das Motto des Koalitionsvertrages von SPD, BÜNDNIS 90/GRÜNEN und FDP: „Mehr Fortschritt wagen“. Viele Aufgaben liegen auf dem Tisch: eine bessere *Grundfinanzierung*, Weiterentwicklung des *Kapazitätsrechts*, Stärkung der *digitalen Hochschulbildung*, Verbesserung der *Gründungskultur* an Hochschulen, etc. Die Liste des Koalitionsvertrages ist lang. Im Folgenden sollen speziell Aufgaben und Herausforderungen beschrieben werden, die im Bereich *Lernwelt Hochschule* angesiedelt sind und für die sich übergeordneter, bundespolitischer Sicht Lösungsmöglichkeiten bieten.

Die Ausführungen von Dirk Meinunger basieren auf seiner fachlichen Expertise und sind keine offizielle Position des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBF).

https://doi.org/10.1515/9783110729221-017

Hochschulen sollten viel stärker kooperieren

Die *Digitalisierung* ist der wichtigste Wachstums- und Modernisierungstreiber unserer Zeit. Im Bildungsbereich ermöglicht sie das Entstehen neuer *Lernorte* und neuer *Kooperationen*. *Online-Plattformen* bieten neue Lehr-, Lern- und Forschungsmöglichkeiten. Sie machen gleichzeitig deren hochschulübergreifende Nutzung möglich. Doch die deutschen Hochschulen haben die sich ihnen stellenden Herausforderungen noch nicht hinreichend angenommen. Auch wenn in den letzten Jahren verschiedene hochschulübergreifende Plattformen entstanden sind, machen diese in der Regel an Landesgrenzen halt. Wenn jede Hochschule das Internet zum Intranet macht, institutionelle Parallelstrukturen schafft und damit auch die Chancen, die beispielsweise *Open Educational Ressources* (OER) bieten, nicht ansatzweise nutzt, werden die Potenziale der Digitalisierung nicht ausgeschöpft. Synergieeffekte und Skalenerträge bleiben aus und *innovative Lernkonzepte* auf die Studierenden der einzelnen Hochschule beschränkt.

Durch studiengangsbezogene Kooperationen sollten Hochschulen ihr Lehrangebot erweitern, indem Teile des Studiums an Partnerhochschulen – mit denen die Anerkennung vereinbart wurde – belegt werden können. Dies könnte insbesondere im Bereich sogenannter *Kleiner Fächer* als auch für weniger große Hochschulen erfolgversprechend sein.

Das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) hat verschiedene Schritte unternommen, die die Akteurinnen und Akteure auch über das *Hochschulsystem* hinaus zu mehr Kooperation einladen. Mit der im Jahr 2021 gestarteten Initiative *Digitale Bildung*, mit der Lernen, Unterrichten, Lehren und Ausbilden über den gesamten Bildungsweg hinweg verbessert werden soll, und dem im Rahmen dieser Initiative geplanten *Digitalen Bildungsraum* sollen Lernende und Lehrende aus allen Bildungsbereichen die vielfältige Welt *digitaler Bildungsangebote* einfacher nutzen können. Hier sollen bestehende und neue *digitale Bildungsplattformen* zu einem bundesweiten und europäisch anschlussfähigen Plattform-System im Sinne einer nationalen Bildungsplattform verknüpft werden. Diese soll allen Nutzerinnen und Nutzern einen zentralen Zugang zu Bildungsangeboten ermöglichen. Basis des Digitalen Bildungsraumes sind gemeinsame Standards, Formate und interoperable Strukturen.

Perspektivisch soll es im vollendeten *Digitalen Bildungsraum* möglich sein, individuelle Bildungsleistungen (u. a. Zeugnisse, Zertifikate) digitalisiert abzulegen und Bildungsprofile zu hinterlegen – datenschutzkonform und über die gesamte *Bildungsbiografie* hinweg. Im Zuge der Umsetzung des *Onlinezugangsgesetzes* (OZG) im Themenfeld Bildung wird ein digitales Portal erstellt, das

künftig Hochschulen sowie nationale und internationale Studierende, die einen Auslandsaufenthalt, ein Studium oder einen Studienplatzwechsel in Deutschland anstreben, entlang der *Bildungslaufbahn* durch ein institutionenübergreifend interoperables digitales Angebot unterstützt. Hierzu bedarf es der engen Kooperation von Bund, Ländern und Hochschulen.

Hochschulen und Hochschullehrenden sollen mit dem Aufbau des *Digitalen Bildungsraums* keine Inhalte weggenommen werden, keine Hochschule überflüssig gemacht und Studierenden keine Lehrveranstaltung gestrichen werden. Vielmehr kann durch Kooperation und Vernetzung das Hochschulsystem auf ein neues Level gehoben werden.

Bund und Länder haben gerade bei der *Digitalisierung* die Chance, umfassender zu kooperieren und Synergien zu nutzen. Innovative Weiterentwicklungen von Dienstleistungen sowie neue Infrastrukturlösungen sollten nicht an Ländergrenzen aufhören. Erfolgsgeschichten wie das internationale Eduroam oder Studielink in den Niederlanden zeigen das große Potential einer übergreifenden Verständigung.

Lerninhalte neu gestalten

Bereits heute lässt sich beobachten, wie sich herkömmliche Berufsbilder wandeln und neue Anforderungsprofile entstehen. Branchen- und berufsübergreifend wird zukünftig der kompetente Umgang mit digitalen Technologien immer wichtiger werden. Die Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen, erlangt eine immer größere Bedeutung für das Qualifikationsprofil der Studierenden *und* der Lehrenden. Das betrifft die sogenannte *Data Literacy* – also die Fähigkeit, Daten zu hinterfragen und sie im jeweiligen Kontext bewusst einzusetzen. Die Digitalisierung macht eine Veränderung nahezu aller Curricula notwendig. Es betrifft die (laufende) Integration von *Datenkompetenzen* in Studiengänge. Hier wäre eine engere Zusammenarbeit der Hochschulen mit Wirtschaft und Wissenschaftseinrichtungen hilfreich.

Die Aufgabe, vor der die Hochschulen bei der Anpassung der *Curricula* an die Herausforderungen der *Datenökonomie* stehen, ist noch größer. Parallel zu dieser curricularen Querschnittsaufgabe sind die Hochschulen gefordert, ihre Lehrangebote in Zukunftsbereichen schnell auszubauen. Neben der Stärkung der Angebote für *Künstliche Intelligenz* dürften die Bereiche, die sich im weiteren Sinne mit Quanten- und Wasserstofftechnologien beschäftigen, für die Sicherung der Fachkräftebasis und damit der technologischen Leistungsfähigkeit unseres Landes elementar werden.

Durch die Digitalisierung von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft verändern sich schließlich auch *Kommunikationsprozesse*, *Lernprozesse* und *Arbeitsprozesse*. Dieser fundamentale Wandel macht eine Anpassung der in der Hochschule zu vermittelnden Kompetenzen erforderlich, die wie beschrieben – vor allem technologische (Spezial-)Fähigkeiten und digitale Grundfähigkeiten betreffen und parallel weitere eher klassische und dennoch in der Vermittlung oft unterschätzte Kompetenzen wie kollaboratives Arbeiten, Problemlösungsfähigkeit, Kreativität, unternehmerisches Denken oder Durchhaltevermögen erfordern. Die Integration dieser oft als *Future Skills* bezeichneten Kompetenzen in die Curricula ist für Hochschulen eine kurz- bis mittelfristig zu bewältigende Herausforderung. Diese Herausforderung ermöglicht es den Hochschulen jedoch auch, neue Felder in Forschung und Lehre zu besetzen und *Lehrinnovationen* umzusetzen. Hochschulen können so ihre *Bildungsstrategien* verändern und ihre Studierenden bestens auf die Anforderungen des zukünftigen Arbeitsmarktes vorbereiten.

Für die Gestaltung der *Curricula* sind vor dem Hintergrund der Freiheit von Forschung und Lehre und der Zuständigkeit der Länder für das Hochschulwesen in erster Linie die Hochschulen beziehungsweise die Hochschullehrenden selbst verantwortlich. Der Bund kann hier jedoch Anreize setzen, was er gemeinsam mit den Ländern in jüngster Vergangenheit speziell im Bereich *Künstlicher Intelligenz* getan hat. Basierend auf einer *Bund-Länder-Vereinbarung* werden seit Dezember vergangenen Jahres Hochschulen gefördert, einerseits Künstliche Intelligenz in der Lehre besser zu nutzen, und andererseits die Fachkräfte von Morgen mit dieser so zentralen Kompetenz auszustatten. Gefördert werden deutschlandweit an 81 Hochschulen Maßnahmen, die sich unter anderem mit der Entwicklung von KI-Studiengängen oder einzelnen Modulen im KI-Bereich beschäftigen. Es ist davon auszugehen, dass diese Initiative, für die Bund und Länder bis 133 Mio. Euro in den nächsten vier Jahren ausgeben, einen erheblichen Effekt auf die Entwicklung des KI-Fachkräfte-Angebots in Deutschland haben wird.

Lehre qualitativ stärken

Online-Lehre kann das Selbstverständnis der Hochschulen herausfordern, da die hergebrachte *physische* Lernwelt Hochschule dadurch an Bedeutung verlieren kann. Die Entstehung der großen *Online-Lehr-Lernplattformen* samt neuer Abschlüsse (*Micro Degrees*) zeigt, dass der Erwerb akademischer Kompetenzen perspektivisch nicht ausschließlich physisch an Hochschulen erfolgen muss.

Gleichzeitig hat die Bewältigung der *COVID-19-Pandemie* an den Hochschulen gezeigt, dass *digitale Lehrformate* nicht automatisch herkömmlichen Lehrformaten überlegen sind. Vielmehr kommt es auf die adäquate didaktische Einbindung dieser Lehrformate an. Es ist davon auszugehen, dass auch nach der Pandemie die digitale Lehre eine wichtigere Rolle als vor der Pandemie einnehmen wird.

Hochschullehre muss sich permanent erneuern, um den neuesten Forschungstand des jeweiligen Fachs, andererseits aber auch die neuesten didaktischen Erkenntnisse der *Lehr-Lernforschung* aufnehmen zu können. Schließlich sorgt auch der technische Fortschritt für neue Möglichkeiten in der Hochschullehre, indem er neue Instrumente der *Wissensvermittlung* schafft.

Doch wie wird diese Lehre aussehen? Wie soll sie aussehen, um bestmögliche *Lernerfolge* der Studierenden zu gewährleisten? Welche Formen der Lehr-, Studien- und Prüfungskultur brauchen wir? Diesen Fragen müssen sich Hochschulen und Hochschullehrende stellen.

Hochschulen brauchen für die Entwicklung und nachhaltige Etablierung qualitativ hochwertiger *Lehrformate* die materiellen und strukturellen Voraussetzungen. Hochschulen und Hochschullehrende benötigen konkrete Förderung und Wertschätzung für gute und innovative Lehre. Die im Jahr 2019 zwischen Bund und Ländern geschlossenen Vereinbarungen zum *Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken* und zur Errichtung der *Stiftung Innovation in der Hochschullehre* verbessern nicht zuletzt wegen ihrer dauerhaften und nicht nur temporären Ausrichtung die entsprechenden Voraussetzungen für gutes Studium und gute Lehre. Sie zielen auf bessere Betreuung, mehr unbefristetes Lehrpersonal und hohe *Lehr-/Lernqualität*.

Mit dem *Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken* verfolgen Bund und Länder gemeinsam das Ziel, die Qualität von Studium und Lehre an den Hochschulen zu verbessern und die Studienkapazitäten bedarfsgerecht zu erhalten. Mit der dauerhaften und flächendeckenden Förderung der Hochschulen seit 2021 soll insbesondere unbefristetes, mit Studium und Lehre befasstes Hochschulpersonal ausgebaut werden. Weitere qualitätssteigernde Maßnahmen sind beispielsweise die Verbreitung innovativer *Lehr-Lernkonzepte* oder der Ausbau von *Beratungs- und Betreuungsangeboten* für Studierende. Die Mittel des Zukunftsvertrags dienen auch der Digitalisierung der Hochschulbildung, wie beispielsweise der Erweiterung digitaler Angebote in der Lehre oder dem Ausbau der digitalen Infrastruktur an den Hochschulen.

Die *Stiftung Innovation in der Hochschullehre* fördert unter dem Titel *Hochschullehre durch Digitalisierung stärken. Präsenzlehre, Blended Learning und Online-Lehre innovativ weiterdenken, erproben und strukturell verankern* zukunftsweisende Projektvorhaben. Die Projekte sollen die Lehre an deutschen Hoch-

schulen dauerhaft stärken, *Innovationen* ermöglichen und die internationale *Wettbewerbsfähigkeit* der Lehre erhöhen. 139 Förderprojekte zur Digitalisierung in der Hochschullehre wurden im Sommer 2021 ausgewählt, die mit bis zu 330 Millionen Euro gefördert werden. Auch in den Arbeitsbereichen Austausch, Transfer und Vernetzung der Stiftung, die zu deren zentralen weiteren Aufgaben neben der Projektförderung zählen, wird das Thema Digitalisierung (etwa im Hinblick auf den Transfer der Ergebnisse der Projektförderung zur Digitalisierung) eine Rolle spielen.

Bildungstechnologien (EdTech) fördern und nutzen

Es sind in erster Linie neue, vergleichsweise junge oder sehr junge Unternehmen, die die Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft vorantreiben. Durch diese Akteurinnen und Akteure werden neue Produkte und Dienstleistungen angeboten und Wertschöpfungsketten neu gestaltet. Durch sie kommt, kurz gesagt: „das Neue in die Welt".

Im deutschen *Hochschulsystem*, in dem neue Hochschulen nicht täglich entstehen und sich zu einer „Gefahr" für die etablierten entwickeln, müssen bestehende Hochschulen diesen *Transformationsprozess* aus sich selbst heraus gestalten. Doch sie spüren bereits jetzt, dass disruptive Prozesse möglich sind. Das Entstehen großer *Lehr-Lernplattformen* wie *Edx* (über 40 Mio. Nutzerinnen und Nutzer) und *Coursera* (über 92 Mio. Nutzerinnen und Nutzer) oder die Gründung privater thematisch eng fokussierter Hochschulen (*Code University*) verdeutlichen die Innovationskraft im Hochschulbereich. *Digitalen Bildungstechnologien* (EdTech) kommt dabei zentrale Bedeutung zu. Mit *EdTech* sind Technologien gemeint, die in Lern-, Lehr- und bildungsspezifischen Verwaltungsprozessen eingesetzt werden. Bildungsinnovationen kommen dabei häufig durch *Start-Ups* in die Welt, die technologische Neuerungen wie *Virtual Reality* (VR) oder *Künstliche Intelligenz* (KI) für Bildungszwecke adaptieren. Doch obwohl Wirtschaftsprognosen dem internationalen Bildungsmarkt ein nennenswertes Wachstum zuschreiben, ziehen sich deutsche Gründerinnen und Gründer sowie Investorinnen und Investoren aus diesem Sektor zurück. Gemessen an EdTech-Start-ups in Relation zu den Start-ups aus anderen Branchen befindet sich Deutschland im internationalen Vergleich im hinteren Drittel. Damit Deutschland hier nicht auf Dauer den Anschluss verliert, sollten Hochschulen, Länder und Bund der Förderung des EdTech-Bereichs eine wesentlich höhere

Bedeutung beimessen. Aufbauend auf dem vom *BMBF* initiierten Förderschwerpunkt zur Forschung zur digitalen Hochschulbildung ließen sich vielerorts Anknüpfungspunkte für das Entstehen von *EdTech-Ökosystemen* finden. Darunter fielen beispielsweise die Organisation niedrigschwelliger Hackathons, die Durchführung von EdTech-Businessplan-Wettbewerben oder die rechtliche Beratung zu Lizenz- und Urheberrechten. Hochschulen sollten die Entstehung neuer Bildungsakteurinnen und Bildungsakteure nicht als Konkurrenz, sondern als Chance begreifen. Denn in der Kooperation mit diesen Akteurinnen und Akteuren liegen viele Möglichkeiten, hochschulische Aufgaben wie Lehre und Studienverwaltung qualitativ besser und effizienter zu gestalten.

Fazit

In Deutschland ist Bildung ein öffentliches Gut. Die *Digitalisierung* bietet den Hochschulen durch Teilen und durch Kooperation die Möglichkeit, dieses Charakteristikum des deutschen Hochschulsystems zu stärken. Zugleich bietet sie die Chance, dem humboldtschen Bildungsideal in dem Sinne näher zu kommen, als sie Lehrende von reiner, analoger Wissensvermittlung entlasten und so Freiräume für diskursives und forschendes Lernen schaffen kann. Die deutschen Hochschulen haben in der COVID-19-Pandemie bewiesen, wie leistungsfähig sie sind. Es spricht viel dafür, dass der *Lernwelt Hochschule* auch die Zukunft gehört.

Oliver Günther

Lernwelt Hochschule 2030 gestalten

Perspektiven der Hochschulrektorenkonferenz

Einleitung

Von 2030 trennen uns noch etliche Jahre, aber schon heute lässt sich teilweise absehen, welche Änderungen die *Lernwelt Hochschule* bis dahin durchlaufen muss, wenn sie für die anstehenden Herausforderungen gewappnet sein soll. Die COVID-19-Pandemie, die im Frühjahr 2020 begann, wirkte wie ein Katalysator für viele Prozesse, etwa im Bereich *Digitalisierung*. Der vorliegende Beitrag identifiziert aus Sicht der *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* einige zentrale Felder rund um das Thema Hochschullehre, in denen seit längerem Reform- und Verbesserungsbedarf besteht, der durch die Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie noch drängender und deutlicher wurde.[1] Angesichts der dauerhaft hoch bleibenden Studierneigung beeinträchtigen diese Defizite massiv die Zukunftsfähigkeit der hochschulischen Bildungsangebote, denn die erforderlichen Veränderungen betreffen fast alle Bereiche der Hochschulen.

Sicherstellung und Entwicklung der *Qualität von Studium und Lehre* sind genuine Aufgaben der Hochschulen. Teil dieser Aufgabe sind Planung und Durchführung von Studium und Lehre und die Gestaltung der entsprechenden organisatorischen Rahmenbedingungen. Bezüglich dieser Aspekte sind die Hochschulen darauf angewiesen, dass *Bund und Länder* für die Aufgabenerfüllung geeignete regulatorische und finanzielle Voraussetzungen schaffen.

Digitalisierung

An erster Stelle steht, auch vor dem Hintergrund der während der *COVID-19-Pandemie* gemachten Erfahrungen, die dringend erforderliche *Digitalisierung der Hochschulen*, die auf der Basis einer entsprechenden Übereinkunft von *Bund und Ländern* substanziell und unter allen Aspekten gefördert werden muss. Unabhängig von den anerkennenswerten kurzfristigen Sofortprogrammen durch viele Länder bleibt die Digitalisierung der Hochschulen strukturell

1 Der Beitrag basiert auf der Entschließung „Gute Rahmenbedingungen für Studium und Lehre“ des Senats der HRK vom 16. März 2021.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-018

defizitär, wenn sie nicht durch eine entsprechende *Bund-Länder-Übereinkunft* gesichert wird. Detailliert formulierte die HRK ihre Forderungen in einer Senatsentschließung zur Weiterentwicklung der *digitalen Lehrinfrastrukturen*[2]. Die HRK forderte eine Digitalisierungspauschaule in Höhe von jährlich 92 Euro pro Studierenden beziehungsweise Studierende, also einen Gesamtbetrag von rund 270 Millionen Euro jährlich. Erfreut zeigte sich die HRK deshalb über den Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung, der diesbezüglich vielversprechende Signale enthält. Handlungsbedarf besteht nicht nur hinsichtlich der Ausstattung von *Arbeitsplätzen* und *Lehrräumen*, sondern vor allem mit Blick auf die *Infrastrukturen*, *Lizenzen* und das notwendige *Fachpersonal*. Darüber hinaus sind hohe Ansprüche an die kontinuierliche *Fort- und Weiterbildung* aller beteiligten Personengruppen zu stellen, wobei gerade die Verbindung von *Lehre* und *(Medien-)Technik* bedeutsam ist. Schließlich hat die COVID-19-Pandemie gezeigt, dass eine stärker digitalisierte Lehre zunächst nur möglich war, wenn kurzfristig auf externe, kommerzielle Anbieter zurückgegriffen wurde. Ein solcher Rückgriff ist im Sinne einer *digitalen Souveränität* der Hochschulen auf Dauer nicht wünschenswert: Hochschulen müssen in die Lage versetzt werden, sichere, datenschutzkonforme und zuverlässige Lösungen für digitale und hybride Lehr- und Studienformate zu beschaffen oder selbst zu entwickeln.

Lehrverpflichtung

Neben der *digitalen Infrastruktur* wird auch die *Hochschullehre* in den kommenden Jahren stark von digitalen Formaten geprägt sein. Dies erfordert länderübergreifend eine entsprechende Anpassung der *Lehrverpflichtungsverordnungen* der Länder. Bereits der schon länger existierende Trend zu einer *Individualisierung* von Studienverläufen, einer zunehmend betreuungsintensiven *Diversifizierung* der Studierendenschaft sowie der Ausdifferenzierung und *Internationalisierung* von Lehrangeboten machten deutlich, dass eine solche Anpassung unumgänglich ist. Nun kommt der Auf- und Ausbau einer *Blended Learning*-Kultur in der Hochschullehre hinzu, in der Lehr- und Medienqualifizierung als Einheit verstanden werden müssen. Die während der COVID-19-Pandemie gemachten Erfahrungen haben gezeigt, dass die Erweiterung der *Lehrformate* im digitalen Bereich mit Blick auf technische und didaktische Anforderungen, *Barrierefreiheit/Nachteilsausgleich* und *Nachnutzbarkeit* der Inhalte einen er-

---

2 „Forderungen an Bund und Länder zur Weiterentwicklung der digitalen Lehrinfrastrukturen", Entschließung des HRK-Senats vom 8.6.2021.

höhten Aufwand in Vorbereitung und Durchführung akademischen Unterrichts bedeutet. Die bestehenden Lehrverpflichtungsverordnungen tragen dieser Realität digitaler beziehungsweise hybrider Lehre allerdings in der Regel nicht Rechnung oder enthalten sehr unterschiedliche Regelungen für die Anrechnung digitaler Lehre auf das *Lehrdeputat*. Es ist daher erforderlich, dass die *Länder* die veralteten Verordnungen entsprechend modernisieren, wobei eine in den Kernelementen einheitliche Regelung über Ländergrenzen hinweg geboten ist.

Prüfungen

Eng mit dem Thema digitale Lehre verknüpft ist das Thema *digitale Prüfungen*. In diesem Bereich ist die Rechtslage insbesondere mit Blick auf Durchführbarkeit und *Datenschutz* derzeit noch klärungsbedürftig und muss einheitlich gestaltet werden. Die Notwendigkeit, für inzwischen mehrere Kohorten von Studierenden auch während der COVID-19-Pandemie die Ablegung von Prüfungen zu ermöglichen und so den Studienerfolg sicherzustellen, hat die mit Blick vor allem auf Teilzeitstudium, Fernstudium und internationale Studierende schon länger bestehende Frage nach stabilen *digitalen Prüfungsformaten* sehr sichtbar gemacht. Unabhängig von den aktuellen Bedarfen kommt es den Hochschulen dabei mittelfristig darauf an, entlang der inhaltlichen Leitlinie des *kompetenzorientierten Prüfens* die Prüfungsformen (analoge wie digitale) differenziert und innovativ weiterentwickeln und dann auch verlässlich anbieten zu können. Das macht es notwendig, dass neben der *Präsenzprüfung* die *digitale Prüfung* überhaupt in belastbarer Weise als Option zur Verfügung steht. Eine rechtliche Regelung der Materie ist aktuell und langfristig dringend notwendig. Dabei reicht es nicht aus, die Verordnungen nur prüfungsrechtlich zu konzipieren, vielmehr müssen auch Aspekte des *Datenschutzes* und der *Datensicherheit* geregelt werden. Die Dringlichkeit dieses Problems bei der Nutzung von Kommunikationsplattformen wurde beispielsweise deutlich, als der Datenschutzbeauftragte eines Bundeslandes vor einiger Zeit auf wesentliche Mängel und Unklarheiten im Umgang einer großen Universität mit einer der meistgenutzten Plattformen hinwies. Insgesamt ist die Verfügbarkeit *digitaler Prüfungsformate* als Baustein zu begreifen für den Aufbau von ausgereiften hochschulischen *E-Government-Strukturen*, die unter anderem auch die Herstellung von Rechtssicherheit für digitale Gremienbeschlüsse umfassen müssen.

Studienfinanzierung

Die *Studienfinanzierung* wird sich grundlegend ändern müssen, da die derzeitige Fördersystematik, Reichweite und Mitteleinsatz des *BAföG* nicht (mehr) auf die Realität von Studierenden abgestimmt sind. Die umstrittene und vielfach als unzureichend eingeschätzte Nothilfe-Förderung des Bundes in der COVID-19-Pandemie rückte die Studienfinanzierung und damit das Thema einer fairen *Zugangschance* zum Hochschulstudium erneut in den Blick. Herzstück der staatlichen Förderung der Studienfinanzierung sind die Leistungen des BAföG, die zuletzt trotz einiger Reformversuche nur noch von gut elf Prozent der Studierenden bezogen wurden. Insgesamt zeigt sich, dass Systematik und Inhalte des BAföG der Lebensrealität der Studierendenschaft nicht mehr in ausreichender Weise entsprechen. Daher sind künftig etwa mit Blick auf die *Diversität* der Studierenden Optionen für ein *Teilzeitstudium* zu integrieren und die *Altersgrenzen* so zu flexibilisieren, dass auch weiterbildende Studiengänge umfänglich genutzt werden können. Daneben ist die *Zugänglichkeit* der Förderung vor allem über schlankere Verfahren, eine Justierung der Freibeträge, den Einschluss von hochschulischen Orientierungsangeboten und eine maßvolle Erweiterung des Bezugszeitraums über die *Regelstudienzeit* hinaus zu verbessern. Schließlich sollte eine Notfallkomponente einschneidende individuelle oder gesellschaftliche Situationen abfedern; dies auch und gerade für internationale Studierende. Auch hier stimmen der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung sowie die bisherigen Äußerungen der neuen Bundesbildungsministerin hoffnungsvoll dahingehend, dass die dringende Reformbedürftigkeit der *öffentlichen Studienfinanzierung* erkannt wurde und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Studentische Infrastruktur

Allerdings besteht Reformbedarf nicht nur beim BAFöG – auch die *studentische Infrastruktur* in Deutschland, insbesondere der Internetzugang sowie Planbarkeit und Erfolg der Wohnraumsuche, müssen dauerhaft verbessert werden. Die auch in der COVID-19-Pandemie nur wenig gemilderte Preisdynamik für studentischen Wohnraum insbesondere in den großen deutschen Hochschulstädten und die Schwierigkeiten für viele Studierende, stabilen Zugang zum Internet zu erhalten, haben den unzureichenden Ausbaugrad der studentischen Infrastruktur erneut eindrucksvoll illustriert. Ein Hochschulstudium ist in Deutschland der Regelausbildungsweg; aktuell ist mit über 2,9 Mio. Studierenden an deutschen Hochschulen eine große gesellschaftliche Gruppe von den infrastruktu-

rellen Defiziten direkt oder indirekt betroffen. Wenn das Wohnraumangebot sich trotz marktlenkender Eingriffe nicht oder zu langsam verbessert, muss die inzwischen unter zehn Prozent gefallene Unterbringungsquote über entsprechende Investitionen in den Bestand an *studentischen Wohnheimen* wieder erhöht werden. Dazu zählt auch die Bereitstellung leistungsfähiger Internetzugänge, die die Nutzung digitaler Lehrangebote ermöglichen. *Bund und Länder* sind gefordert, in einem übergreifenden Konzept eine entsprechende Förderung für die studentische Infrastruktur auf den Weg zu bringen.

Internationalisierung

Die *Internationalisierung* der deutschen Hochschulen entwickelte sich in den vergangenen Jahren sehr positiv, auch dank der wachsenden Zahl ausländischer Studierender. Um die *Teilhabe internationaler Studierender* allerdings auf Dauer zu gewährleisten, ist eine Vielzahl von Maßnahmen in allen Phasen des internationalen Studierendenzyklus nötig. Erfreulicherweise hat sich das deutsche Hochschulsystem mit Blick auf seine internationale Attraktivität auch in der COVID-19-Pandemie als vergleichsweise robust erwiesen. Allerdings wurde zugleich deutlich, dass auch mit Blick auf ein reguläres Studium in Post-Pandemiezeiten eine Reihe von strukturellen Hindernissen für die Teilhabe internationaler Studierender existiert. So sind etwa das System der studentischen Krankenversicherung, der Visavergabe für Studierwillige, der Einreise zu Studium oder Studienanbahnung (etwa Aufnahmeprüfungen der Kunst- und Musikhochschulen), der Abwicklung von Wohnraumverträgen, der Vorlage von Sprachnachweisen und der eigentlichen Studienvorbereitung (Studienkollegs) verbesserungsbedürftig. Die genannten Aspekte sollten in einer gemeinsamen Anstrengung aller beteiligten Akteurinnen und Akteure optimiert und darüber hinaus auch auf digitale oder hybride Studienformen angepasst werden.

Gestaltung von Studiengängen

Einige grundlegende Änderungen hinsichtlich der *Konzeption neuer und dem Umbau bestehender Studiengänge* finden derzeit und in den kommenden Jahren statt. So haben *Bund und Länder* etwa die Ausbildungswege einiger Gesundheitsberufe sowie des Heilberufs Psychotherapie einer Neuregelung unterzogen, die die vollständige oder partielle Verlagerung des Ausbildungsgeschehens in

das Hochschulsystem vorsehen. Die Hochschulen stehen daher vor der Herausforderung, neue und zusätzliche Studiengänge einzurichten, ohne aber Zusagen über entsprechende zusätzliche Mittel für deren Etablierung und dauerhaften Betrieb von den Ländern erhalten zu haben. Das schafft nicht nur Unsicherheiten für die Entwicklungsperspektiven von Studierenden, sondern unterläuft auch berechtigte Erwartungen der Gesellschaft an eine qualitätsgeleitete Umsetzung der Reformen in den pandemiebedingt besonders sichtbaren Gesundheitsberufen. Die HRK erwartet deshalb, dass *Bund und Länder* hier entsprechend stabile *Finanzierungsperspektiven* für die Hochschulen eröffnen. Analog gilt die hier geschilderte Systematik auch außerhalb des Gesundheitsbereichs, etwa bei neueren Anforderungen an die Lehrerbildung (z. B. Digitalisierung, Inklusion, Internationalisierung).

Urheberrecht

Im weiteren Sinn zum Thema *Digitalisierung* zählen auch die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das *Urheberrecht*, denn der zulässige Nutzungsumfang für digitales Lehrmaterial ist unzureichend und muss in der laufenden Urheberrechtsreform adressiert werden. Die bedingungslose *digitale Verfügbarkeit* von einschlägigen, urheberrechtlich geschützten Materialien an den Hochschulen ist eine Grundvoraussetzung für zeitgemäße, digital gestützte Lehre. Die aktuelle Rechtslage lässt den notwendigen Zugriff aber nur unter viel zu engen Bedingungen zu. Der *Bund* ist in seiner Eigenschaft als Gesetzgeber gefordert, im Rahmen der europäischen Vorgaben das Urheberrecht mit Blick auch auf den akademischen Unterricht aus der Sicht von Art. 5 Abs. 3 Grundgesetz abzuwägen, zeitliche Beschränkungen aufzuheben und die Nutzungsmöglichkeiten im Sinne zeitgemäßer, auch digitaler Lehre sachgerecht zu erweitern. Die *Länder* sind gebeten, die noch offenen Fragen der *Vergütung* der Nutzung von *digitalen Lehrmaterialien* und des innerbibliothekarischen Leihverkehrs mit den Verwertungsgesellschaften zu klären und auf diese Weise Rechts- und Planungssicherheit herzustellen.

Kapazitätsrecht

Ein seit vielen Jahren bestehendes Desiderat der Hochschulen ist eine Reform des *Kapazitätsrechts*: Die derzeit geltende, schlichte Koppelung von Lehrver-

pflichtung und Aufnahmekapazität ist ein Qualitätshindernis für die Lehre und benötigt weitere *Flexibilisierung*. Das deutsche Kapazitätsrecht blockiert in vielerlei Hinsicht eine qualitative Entwicklung der Lehre. Ursprünglich konzipiert mit Blick auf den Regelungsbedarf für eine temporär verstandene Überlast, entsprechen viele seiner „Bausteine“ heute nicht mehr den aktuellen Rahmenbedingungen. Differenzierung des Hochschulsystems, konstant hohe Studierendenzahlen, wachsender Betreuungsbedarf qua *Heterogenität*/Diversität, Modularisierung innerhalb der Studienfächer, neue analoge und digitale Lehr- und Lernformate, Europäisierung der Lehre, veränderte (Outcome-orientierte) Steuerungsmodelle in der Hochschulgovernance – all diese Veränderungen werden nicht oder nur unzureichend abgebildet; entsprechend ungeeignet ist im Kern das überkommene *Steuerungsinstrumentarium* (SWS/CNW etc.), das letztlich in der weitgehenden Festschreibung einer ungünstigen Betreuungsrelation mündet. Vor diesem Hintergrund spricht sich die HRK dafür aus, das bestehende Kapazitätsrecht im Dialog mit den *Ländern* grundlegend zu modernisieren. Es sollte künftig weniger als staatliches Steuerungsinstrument denn als flexibles Mittel zur Umsetzung von *Profilbildung*, *Differenzierung* und *Qualitätsentwicklung* begriffen werden. Dabei ist mitentscheidend, dass die Kapazitätsverordnungen lediglich für die Grundausstattung gelten und etwaige Zusatzmittel (Sonder-/Drittmittel) stets kapazitätsneutral sind.

Hochschulbau

Abschließend ein Blick auf die Erfordernisse rund um den *Hochschulbau*. Es besteht seit Jahren ein hoher Finanzbedarf zur Errichtung, Ertüchtigung und Gestaltung der Hochschulbauten, und zwar für die Anforderungen der digitalen wie der Präsenzlehre. Nach der Abschaffung der *Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau* im Zuge der Entflechtung der Finanzbeziehungen zwischen *Bund und Ländern* wird bis zum Jahr 2025 an den Hochschulen ein Finanzierungsstau bei Neubau, Sanierung und Ertüchtigung baulicher Infrastrukturen von etwa 35 Milliarden Euro entstanden sein. Die *Länder* werden diesen Rückstand, trotz einiger bemerkenswerter Investitionsprogramme, nicht in alleiniger Finanzierungsverantwortung auflösen können. Dies gilt umso mehr, als die anerkannten Mittelbedarfe die *Transformationsdynamik* der Hochschulen nicht ausreichend abbilden. So entwickeln sich Hochschulen zum einen durch Orientierung an Klimaschutzzielen, durch Erkenntnisse aus Forschungsprozessen und durch insbesondere von Studierenden getragene Aktivitäten und Projekte im Bereich der Lehre zu in dieser Konstellation einzigartigen Reallaboren bei der Etablie-

rung einer Kultur der Nachhaltigkeit. Zum anderen wirkt die pandemiebedingte Beschleunigung der Etablierung innovativer *digitaler Lehr-Lernformate* als Katalysator einer Transformation, die die Hochschulen hin zu einem exemplarischen Sozialraum digitaler und analoger Interaktionen verändert. Wie auch das Projekt Lernwelt Hochschule 2030 gezeigt hat, erfordern beide Entwicklungen neue Raumkonzepte auch und gerade für die Lehre, die über eine bloße Ergänzung bestehender baulicher Infrastrukturen und die den Hochschulen aktuell zur Verfügung stehenden Gestaltungsmöglichkeiten deutlich hinausgehen. Hier sind grundlegende Raummerkmale wie Multifunktionalität, infrastrukturelle Ausstattung, Flexibilität und Aufenthaltsqualität in den Blick zu nehmen. Die HRK fordert im Bereich des Hochschulbaus, dessen Finanzierungssystem als Daueraufgabe auskömmlich an wissenschaftsadäquaten Planungs- und Nutzungshorizonten und den beschriebenen Transformationsprojekten auszurichten. Sie spricht sich dafür aus, die Finanzierungsverantwortung unter Beteiligung des *Bundes* so weiterzuentwickeln, dass die *Länder* Anreize dafür erhalten, zusätzliche Mittel bereitzustellen.

Fazit

„Alles muss sich verändern, wenn wir wollen, dass es so bleibt, wie es ist“ – das berühmte Zitat von Tomasi di Lampedusa kann auch zur Beschreibung der paradoxen Situation dienen, in der sich die Hochschullehre befindet. Aus meinen Ausführungen dürfte deutlich geworden sein, dass die Sicherung der Zukunftsfähigkeit von Studium und Lehre einer Reihe politischer Entscheidungen und erheblicher öffentlicher Investitionen bedarf. Seit Beginn der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 zeigten die Hochschulen ein ums andere Mal ihre große Leistungsfähigkeit und -bereitschaft. Zugleich wurden die beschriebenen strukturellen Defizite in den Rahmenbedingungen für Lehre und Studium deutlich, die die Hochschulen nicht oder nicht dauerhaft aus eigener Kraft kompensieren können. Deshalb darf es auch nicht unser Bestreben sein, nach dem Ende der Pandemie möglichst rasch zum status quo ante zurückzukehren. Wir müssen die richtigen Schlussfolgerungen aus der Krise ziehen, und diese gehen weit über das Thema digitale Lehre hinaus.

Die 2021 ins Amt gekommene Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag und ebenso in ihren bisherigen Entscheidungen zu Themen rund um Studium und Lehre erkennen lassen, dass sie die vor den Hochschulen liegenden Aufgaben erkannt hat und ihnen entsprechende Unterstützung zukommen lassen will.

Ralf Tegtmeyer

Alles bleibt anders

Lernwelt Hochschule 2030

Ausgangslage und Hintergrund

Etwa 25 Jahre nach dem ersten Aufsatz zum *Shift from Teaching to Learning*[1] und nach zehn Jahren *Qualitätspakt Lehre* hat die Lehre durch die „erzwungene“ Digitalisierung im Kontext der *COVID-19-Pandemie* immense neue Impulse erhalten. Dabei steht inzwischen die Frage im Vordergrund „Was benötigt die/der Lernende?“ und vielleicht auch „Was benötigt die/der Lehrende?“. Bis vor kurzem wurde Digitalisierung eher unter der Perspektive „Was ist (technologisch) möglich?“ gesehen.

Zudem wurde nach dem *Qualitätspakt Lehre* die neue *Stiftung Innovation in der Hochschullehre* gegründet. Nach dem ersten Jahr lässt sich noch keine Aussage zur deren nachhaltiger Impulswirkung sagen, aber interessante und vielversprechende Projekte sind klar zu erkennen.

Auch die Studierenden haben – befördert durch die Digitalsemester – andere Ansprüche entwickelt, sowohl an das digitale Angebot als auch an die Ausstattung der Hochschulen an Flächen und deren Ausgestaltung für die Präsenzzeiten.

Wie wirken sich die genannten Impulse für die Lehre auf das Lernen und die Lernwelt aus? Welche längerfristigen Entwicklungen sind zu beobachten? Und: Können solche disruptiven Veränderungen „vorausgeahnt“ werden?

Langsame Entwicklungen können beobachtet und laufend extrapoliert werden. Disruptive Entwicklungen (oder besser Ereignisse) sind konkret sicher nicht vorhersagbar. Prognostizieren kann man jedoch, dass sie in den nächsten Jahren vielfach eintreffen werden. Dafür hilft ein Rückblick auf die letzten 15 Jahre: Als „Katastrophen“ (siehe die Nuklearkatastrophe von Fukushima oder die COVID-19-Pandemie), als technologische Entwicklungen (wie das iPhone[2], das erste E-Auto von Tesla[3], Streaming-Dienste [statt Tonträger], die *digitale Transformation*) oder als gesellschaftliche Entwicklungen (Brexit, aufgetretenes

1 1995: Robert Barr und John Tagg in der Zeitschrift „Change“: „From teaching to learning – A new paradigm for undergraduate education“. An dieser Stelle soll jedoch keine inhaltliche Diskussion dazu erfolgen, vergleiche hierzu beispielhaft: Reinmann 2018.

2 Auch wenn der „Nokia 9000 Communicator“ 1996 eigentlich das erste Smartphone war.

3 Der erste Durchbruch der E-Autos fand jedoch bereits Ende des 19. Jahrhunderts (!) statt.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-019

Misstrauen in Politikerinnen und Politiker sowie Eliten). Wir wissen also, dass solche *Game Changer* nahezu jedes Jahr eintreten, mit mehr (technologische Entwicklungen) oder weniger Vorlauf- und Reaktionszeit (Katastrophen). Nicht alle werden die Hochschulen direkt betreffen. Aber viele werden auch über die Studierenden, Lehrenden und Forschenden sowie Verwaltungsmitarbeitenden die Hochschule zu reagieren zwingen. Und: Auch künftig werden disruptive Veränderungen, wenn nicht „Sprunginnovationen" so doch sprunghafte Entwicklungen befördern oder auch erfordern.

Im Folgenden werden auf Grundlage einiger aktueller Studien mögliche Entwicklungen beschrieben. Die *COVID-19-Pandemie* hat einige Prozesse beschleunigt, daher werden einige Erfahrungen im Zuge der Pandemie mit einbezogen.

Die aktuelle Sicht der Hochschulleitungen

Im Rahmen einer kurz vor dem Wintersemester 2020/21 durchgeführten Befragung von Hochschulleitungen wurden zentrale Handlungsfelder identifiziert, die für die zukünftige Gestaltung von Studium und Lehre von Bedeutung sind (Abbildung 1).

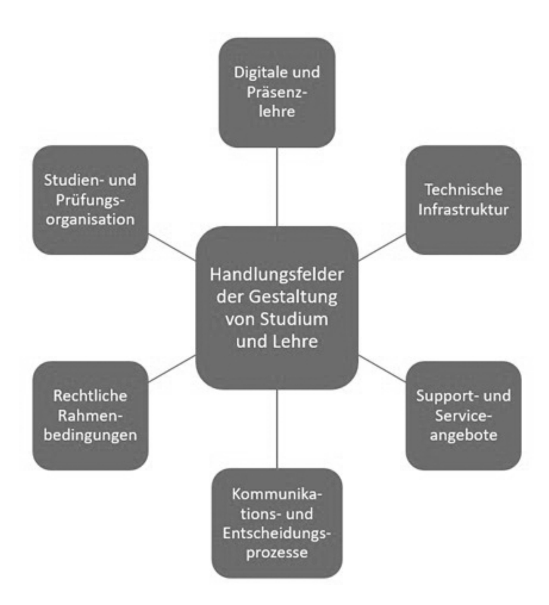


Abb. 1: Handlungsfelder der Gestaltung von Studium und Lehre (Bosse et al. 2020).

Neben digitalen Angeboten und dafür notwendigen technischen (und baulichen) Voraussetzungen wurden Support- und Serviceangebote für Lehrende und Studierende, die Studien- und Prüfungsorganisation, die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Kommunikations- und Entscheidungsprozesse innerhalb der Hochschulen benannt.

In einer neuerlichen Befragung deutscher Hochschulleitungen vor dem Wintersemester 2021/2022 (Lübcke et al. 2022) haben 90 Prozent angegeben, dass an ihrer Hochschule (auch) künftig eine Kombination von Präsenz- und Onlinelehre vorgesehen ist. Reine *Präsenzlehre* wird dabei in Zukunft jedoch nur noch einen Anteil von knapp 60 Prozent an der gesamten Hochschullehre ausmachen und damit deutlich, um 26 Prozent-Punkte sinken, gegenüber vor der Pandemie. Aber nicht nur der Anteil an Mischformaten steigt entsprechend, sondern auch reine *Online-Formate* werden zukünftig einen größeren Anteil an der Hochschullehre ausmachen. 74 Prozent wollen *OER-Portale* nutzen, 69 Prozent *Experimentierräume* für das Ausprobieren neuer Lehrformate anbieten. 63 Prozent wollen *Augmented und Virtual Reality-Formate* einsetzen, jedoch ist hier die Unsicherheit über die Einsatzmöglichkeiten (noch) recht groß.

Digitale beziehungsweise hybride Lehre

Im Zuge der *COVID-19-Pandemie* beherrschten vor allem „klassische Vorlesungen oder Seminare, die über Webkonferenz-Anwendungen oder über aufgezeichnete Videos vermittelt wurden, die Digitalsemester“ (Stürz et al. 2021, 11). *Klassische Lehrformate* wurden vornehmlich 1:1 in den digitalen Raum verlegt, auch wenn Lehrkonzepte wie *Blended Learning*, *Flipped Classroom* oder *Just-in-Time Teaching* etwas häufiger eingesetzt werden.

Die Hochschulen werden die Erfahrungen während der Pandemie für die zukünftige Lehrentwicklung nutzen und eine Kombination von Präsenz- und Online-Formaten anbieten (Bosse/Würmseer 2021). Dabei wird ein Ausbau beziehungsweise eine Professionalisierung und Konsolidierung der digitalen und der hybriden Lehre erfolgen, unter anderem mit der Nutzung von Lehrangeboten anderer Hochschulen oder Lehrenden (siehe auch *OER – Open Educational Resources*).

Beispielsweise wird am Hasso-Plattner-Institut der Universität Potsdam (HPI) bereits ein Großteil der Vorlesungen und Gastvorträge aufgezeichnet und zum Teil auch per Livestream gezeigt. Grundgedanke ist, die Informationen nicht nur für die dort Studierenden zu speichern, sondern auch für andere, in-

stitutsfremde Interessierte zur Verfügung zu stellen. Über 90 Prozent der am HPI aufgezeichneten Veranstaltungen sind frei zugänglich[4].

Es werden virtuelle Orte für die *Wissensvermittlung* und *Kollaboration* geschaffen, in denen ein Lehren und Lernen außerhalb von Vorlesungssälen ermöglicht wird – auch außerhalb von Laboren, wie bereits existierende Remote-Labore zeigen.

Zum Angleichen unterschiedlicher *Kompetenzniveaus* und für die Vermittlung eines *technischen Grundverständnisses* scheinen insbesondere für Studienanfängerinnen und -anfänger Eingangskurse („Brückenkurse“) und Service- beziehungsweise Studienangebote zur Ergänzung der digitalen Skills notwendig (Gilch et al. 2021b).

Viele Hochschulen werden sich mit anderen Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene (weiter) vernetzen und es ihren Studierenden ermöglichen, „digitale Online-Angebote der Partner in ihr Studium zu integrieren und auf diese Weise absolvierte Module anerkennen zu lassen“ (Gilch et al. 2021b, 1720).

Lernen und Lernwege der Zukunft

Im Rahmen der *AHEAD-Studie* (FiBS/HIS-HE) wurden aktuelle Trends der Wissens- und Kompetenzanforderungen analysiert und die neuesten Entwicklungen in der Lerntheorie, Didaktik und digitalen Bildungstechnologie untersucht. Darin wurden die folgenden mittelfristigen Veränderungen in der Hochschulbildung angenommen (Orr et al. 2019, 23):

– *Wirtschafts- und gesellschaftsbezogene Impulse:* Steigende Wissens- und Kompetenzanforderungen aus der Wirtschaft sowie durch gesellschaftliche Veränderungen in einer zunehmend digitalisierten Welt.
– *Bildungsbezogene Impulse:* Neue Entwicklungen in der Didaktik, die auf Basis der fachdidaktischen Diskussion zu erwarten sind und die eine Verzahnung von Präsenz- und Onlinelehre als Standardmodell setzen.
– *Technologische Impulse:* Digitale Technologien und neue Einsatzmöglichkeiten, die neue Lernformen und Lernumgebungen wahrscheinlich machen.

Aufbauend auf dieser Analyse wurden – bereits vor der COVID-19-Krise und der damit verbundenen Beschleunigung von (digitaler) Veränderung – Zukunftssze-

4 https://tele-task.de.

narien für die Hochschulbildung im Jahr 2030 entwickelt und vier Modelle für Lernwege der Studierenden in der Hochschullandschaft dargestellt (Orr et al. 2019, 44–60):

1. *Tamagotchi:* Hochschulbildung für einen guten Start ins Leben. Der Fokus liegt auf dem Beginn des Lernpfades. Das ist der bislang dominierende Lernweg.
2. *Jenga:* Hochschulbildung als solides Fundament zur Weiterentwicklung. Hochschulen bieten ein Fundament an Wissen und Kompetenzen an, das durch die Lernenden im weiteren Lebenslauf durch kürzere Studienblöcke erweitert wird.
3. *Lego:* Hochschulbildung als Bausatz. Das Studium wird nicht wie bisher als eine kompakte Einheit absolviert, sondern besteht aus individuell kombinierten Bausteinen unterschiedlicher Größe.
4. *Transformer:* Hochschulbildung als Chance zur Veränderung. Die Studierenden in diesem Modell wechseln nicht direkt als Schulabgängerinnen und -anfänger an die Hochschulen, sondern haben bereits eine eigene Berufsidentität und Lebenserfahrung erworben, die sie in das Studium einbringen.

Befragte Expertinnen und Experten aus dem Hochschulbereich, der Politik und der Studierendenschaft gaben in der Studie zur Bedeutung der jeweiligen Lernwege die Einschätzung ab, dass sich im nächsten Jahrzehnt bis 2030 das klassische Modell der Hochschulbildung (hier: *Tamagotchi*) stark verändern würde und dann nur noch etwa 50 Prozent der Lernwege ausmacht. Als besonders zukunftsträchtig wurden *Jenga* und *Lego* angesehen (Orr et al. 2019, 64).

Interessant erscheint diese Veränderung der Lernwege auch angesichts der veränderten Hochschularten-Wahl der Studierenden. Der Anteil der Studierenden in *Fachhochschulen/Hochschulen für angewandte Wissenschaften* (HAW) hat sich in den letzten 20 Jahren deutlich und kontinuierlich erhöht. Der Anteil der Studierenden, die an *privaten Hochschulen* eingeschrieben sind, hat sich in diesem Zeitraum gar verachtfacht.[5] Sowohl HAW als auch private Hochschulen (mit Ausnahmen) bieten in der Regel einen höheren Praxisbezug beziehungsweise eine größere Wirtschaftsnähe. *Employability* wird stärker gewichtet.[6] Das

---

5 Der Anteil von Studierenden an Fachhochschulen ist von 25 Prozent im WS 2000/01 auf 38 Prozent im WS 2020/21 gestiegen (Grundgesamtheit alle staatlich anerkannten Hochschulen; BMBF 2021). Der Anteil von Studierenden an privaten Hochschulen ist von 1,4 Prozent im WS 2000/01 auf 10,4 Prozent im WS 2020/21 gestiegen (Statista 2022).

6 Die Diskussion, dass Universitäten (wieder stärker) den wissenschaftlichen Nachwuchs ausbilden und HAW (und private Hochschulen) eine „tertiäre Berufsausbildung“ übernehmen, soll an dieser Stelle nicht geführt werden.

Studium ist in der Regel durchstrukturierter („verschulter“) und erscheint damit für eine gezielte Weiterentwicklung von entsprechenden Kompetenzen im Sinne von *Jenga* oder *Lego* sehr geeignet.

Technologische Fortschritte treten in kürzeren Zeiträumen auf und werden relevant für die Arbeitswelt. Der *Arbeits-Lebenszyklus* der Menschen wird durch mehr Umbrüche gekennzeichnet sein (bzw. ist es bereits) – die meisten Absolventinnen und Absolventen werden zahlreiche Job- und Aufgabenwechsel haben. Daher bedarf ein einmal erworbenes *Fachwissen* häufiger eines „Updates“, und *neues Wissen* und weitere *Kompetenzen* müssen hinzukommen, insbesondere bei einem Wechsel der beruflichen Aufgaben. Künftig wird es noch schwieriger, weit im Vorhinein (zum Zeitpunkt des klassischen Studiums) die künftig notwendigen Kompetenzen und das Wissen vorherzusagen.

Zum einen wird daher die Aktualisierung von Wissen und Kompetenzen (häufiger) notwendig, zum Beispiel mittels vereinzelter Weiterbildungsinhalte oder auch als Studienblöcke oder Lerneinheiten im Rahmen der oben genannten Lernwege *Jenga* oder *Lego*. Zum anderen wird aber auch im Erststudium (und natürlich auch bereits in der Schule) der Erwerb von überfachlichen Kompetenzen wichtiger, um die Studierenden in die Lage zu versetzen, später bei Bedarf sich neue fachliche Kompetenzen anzueignen – und diesen Bedarf zunächst überhaupt zu erkennen. Selbstlernkompetenzen werden daher immer wichtiger.

Die stärker differierenden Anforderungen, Bedürfnisse, aber auch Erfahrungen sowie Lebensumstände werden zu einem vermehrt individuellen Studienverhalten führen, unter anderem bezogen auf *Lernumgebung*, *Lerninhalte* oder *Lerngruppen*. Ein höherer Anteil der Studierenden, die berufsbegleitend an den Hochschulen lernen, bedeutet im Vergleich zum heute dominierenden klassischen Studienweg tendenziell eine Reduktion der Präsenzzeit. Allerdings kann durch die heterogeneren Lerngruppen (u. a. ortsfremde Studierende, die nur zu bestimmten Präsenzphasen an den Studienort kommen) und das Bedürfnis nach Interaktion und Kollaboration neue Anforderungen an entsprechende Räume entstehen.

Flexible Studienmodelle können durch digitale Formate besser realisiert werden, das heißt, zeitlich und räumlich flexiblere Studienangebote könnten ausgeweitet werden. Die Hochschulleitungen von HAW sehen darin denn auch „eine Chance für die bessere Einbeziehung berufstätiger Studierender, Teilzeitmodelle, Duales Studium“ (Bosse et al. 2020, 36).

Schließlich führt ein höherer Anteil von digitaler Lehre beziehungsweise Lernmaterialien tendenziell zu geringerer Ortsbindung und damit auch einem

gesteigerten Wettbewerb der Hochschulen. Daraus wiederum könnte eine Reaktion der Hochschulen mit entsprechenden Angeboten resultieren.[7]

Lehr- und Lernformen der Zukunft

Nach der Einschätzung der Leitungen deutscher Hochschulen ist künftig mit einem deutlichen Rückgang der *Präsenzlehre* zu rechnen (knapp 60 Prozent der Lehre gegenüber durchschnittlich 85 Prozent vor der Pandemie). Aktuelle Befragungsergebnisse machen zudem deutlich, dass inzwischen etablierte Instrumente wie *Lernplattformen* und *Videokonferenzen* in der Regel auch künftig eingesetzt werden sollen (Lübcke et al. 2022).

Um den qualitativen Wandel der Nachfrage nach Studienangeboten zu begegnen, müssen Hochschulen aber nicht nur ihre digitalisierte und hybride Hochschulbildung ausbauen und neben der Präsenz reine Online-, hybride und Blended-Learning-Formate anbieten, sondern auch vermehrt modulare Open Education-, Selbststudien- und Life-long Learning-Angebote schaffen mit hohem Mehrwert für die berufliche Laufbahn der Studierenden (Gilch et al. 2021b). Durch den Input von Studierenden sowie Rückkopplungsschleifen mit der Praxis durch die Einbindung von Praktikerinnen und Praktikern können die Lehrentwicklung unterstützt und die Lehrinhalte verbessert werden.

Eine heterogener werdende Studierendenschaft braucht vielfältigere Zugangsmöglichkeiten zu Wissen und Kompetenzerwerb. Beispielsweise bietet das sogenannte *HighFlex-Konzept* ein Studieren in Präsenz- oder Online-Format inklusive hybrider Form an. Mittels *On-Demand-Content* können die Studierenden beginnen, unterbrechen und fortfahren, wann sie möchten. Im Zentrum stehen die Bedürfnisse der Studierenden. Bei der Umsetzung solcher hochgradig individualisierter und flexibilisierter Lernmodelle können *Learning Analytics Methoden* unterstützen, um das *Monitoring* individualisierter Lernpfade besser zu ermöglichen.

Die Nutzung von *Lernaudios*, *Lernvideos* und *Lehrfilmen* ist bei den meisten Studierenden bereits so selbstverständlich wie das Lernen mittels Bücher und geschriebener Texte. Zunehmen werden vermutlich „digitale Grundvorlesungen", in denen Grundwissen vermittelt wird, teilweise mit darin gestellten Arbeitsaufträgen oder Prüfungsfragen. Beispielsweise in *Flipped Classroom-For-*

7 Spätestens hier kommen auch die Betreuungsrelationen ins Spiel, die durch andere Lehrformate, aber auch zunehmenden Wettbewerb in Bewegung kommen werden. Möglicherweise aber auch durch die anhaltende Diskussion über die Qualität der deutschen Hochschulbildung. Vgl. hierzu: Wiarda 2022.

maten werden die Inhalte dann zusammen mit den Lehrkräften vertieft und diskutiert. Möglicherweise werden die Lehrvideos auch in (selbstorganisierten) Studierendengruppen genutzt. Buchbare Roboter könnten diese Gruppen dann unterstützen (vgl. z. B. H.E.A.R.T[8]).

Der Anspruch der Studierenden an die Verfügbarkeit des Wissens 24/7 und auch an die Verfügbarkeit von Hilfe und Anleitungen durch Lehrkräfte wird weiter zunehmen. Selbstverständlich wird keine Professorin oder kein Professor wie CallCenter in einigen Unternehmenshotlines auch spätabends Unterstützung leisten wollen. Aber ein KI-basierter mobiler Avatar als *Coaching-Assistent* oder Tutor könnte diese Funktion übernehmen (Bodmann/Wannemacher 2021, 16, 30–31).

Studienassistenzsysteme unterstützen adaptives und individuelles Studieren mit Hilfe von intelligenten und selbstlernenden Algorithmen. Sie beziehen dabei lokale wie auch extern angebotene Lehrveranstaltungen und OER ein. Im Fokus stehen *KI-gestützte Module*, die Studierenden dabei helfen, individuelle Interessen zu definieren und diese im Laufe ihres Studiums zu verfolgen. Digitale Studienassistenten geben den Studierenden situationsabhängig zum individuellen Lernverhalten Hinweise, Erinnerungen und Empfehlungen (vgl. z. B. SIDDATA[9]).

Aber auch künftig wird es nicht *die* (eine) Lernwelt geben, vielmehr wird die *Heterogenität* von Lernen, Lern-Anforderungen, Lern-Anlässen, Lern-Umständen und damit von *Lernwelten* weiter zunehmen.

Bauliche Entwicklung

Da Lernen auch weiterhin in Präsenz an den (meisten) Hochschulen stattfinden wird und die baulichen Gegebenheiten die (physische) Lernwelt maßgeblich mitbestimmt, soll hier auch auf die bauliche Entwicklung eingegangen werden.

Die Anforderungen an die *Lehr- und Lernflächen* ändern sich angesichts der Zunahme *digitaler Lehre* sowie sich wandelnder *Lehr- und Lernformen*. In der bereits zitierten Befragung deutscher Hochschulleitungen vor dem Wintersemester 2021/2022 gaben 70 Prozent an, in ihrer Hochschule *Co-Working-Spaces* eingerichtet zu haben oder dies zu planen, *Kreativräume* (z. B. Design-Thinking Rooms) haben 57 Prozent eingerichtet oder wollen dies. Insbesondere bei den bereits vor der Pandemie an den meisten Hochschulen vorhandenen *Selbstlern-*

8 https://www.project-heart.de.
9 https://www.siddata.de/.

flächen, *Gruppenarbeitsplätzen* und *offenen Flächen für Begegnung* ist wenig Neues geplant, bis auf die Ausstattung von Lehrräumen mit Videokonferenzsystemen (Abbildung 2). Bei Kreativräumen, Innovation und Maker Spaces oder auch Lernzentren herrscht darüber hinaus bei knapp einem Drittel der Hochschulleitungen noch Unsicherheit vor (Lübcke et al. 2022).

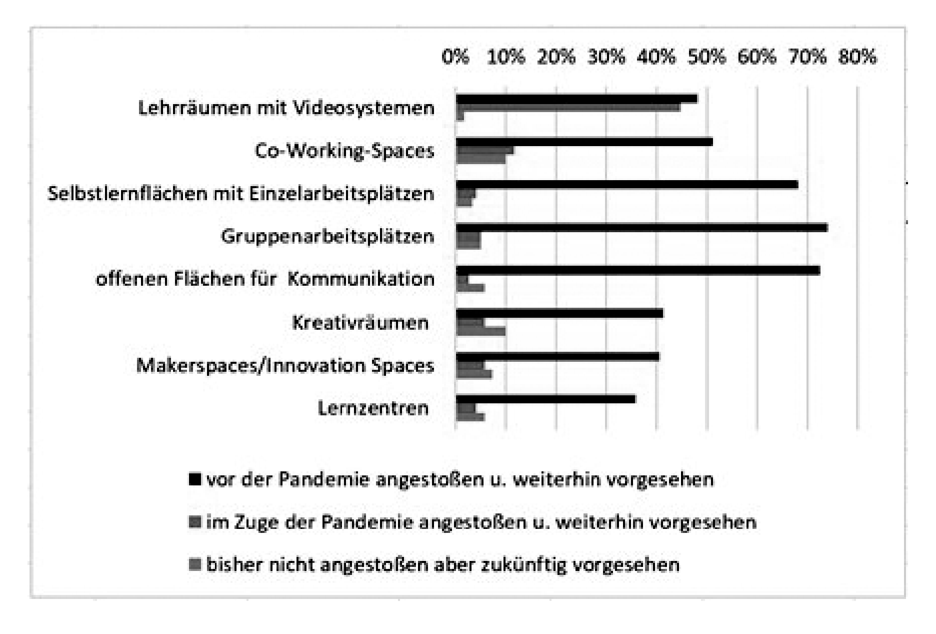


Abb. 2: Zeitpunkt der Einrichtung von Lehr- und Lernräumen (Lübcke et al. 2022).

Der Wissenschaftsrat hat in seinem Positionspapier zum Hochschulbau festgestellt:

> Experimentelle, interaktive und kooperative Formate in der Lehre gewinnen deutlich an Bedeutung, stoßen aber auf den bestehenden Flächen zu häufig an Grenzen. Studierende verbringen mehr Zeit an der Hochschule und suchen dort bewusst einen gut ausgestatteten Lehr- und Lernort. Sowohl für das Selbststudium als auch für das Lernen in studentischen Gruppen fehlen aber vielerorts geeignete Räume. (Wissenschaftsrat 2022, 15)

Um die Bedarfe digitaler und kollaborativer *Lehr-Lernformate* sowie neuer Lern- und Arbeitszusammenhänge zu decken, müssen die Räume und Flächen daher so gestaltet werden, dass diese diskursiven *Lehr-Lernprozesse* ermöglicht werden. Die Hochschule braucht *Lehrräume* verschiedener Größe und hochwertiger technischer Ausstattung, die die unterschiedlichen Formate wie *interaktive Seminare*, *Flipped Classroom* und *Videokonferenzen* unterstützen, sowie zahlreiche

Selbstlernflächen und *Kommunikationsflächen* (Wertz 2020a). Statt zum Beispiel starrer steil aufsteigender Hörsäle werden flacher ansteigende Ränge und eine flexible Möblierung notwendig, um Intervalle von Kleingruppenarbeit zu ermöglichen. Auch die *Arena-Hörsäle* oder *Harvard-Räume*, bei denen die Lehrenden oder Diskutanten räumlich im Mittelpunkt stehen und durch ihre bauliche Struktur die Debattenkultur fördern, werden künftig sicher in einigen Hochschulen zu finden sein. Seminarräume müssen Formen der Gruppenarbeit besser unterstützen, zum Beispiel im Kontext des *Inverted Classroom*.

Mittels dieser Räume „sollen bei Studierenden insbesondere Kompetenzen wie Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken (21st Century Skills) gestärkt werden" (Wertz 2020b, 9). Der Fokus liegt hierbei auf einer anregenden *Lernumgebung*. Dies betrifft

> Orte in den Hochschulgebäuden, aber auch auf den Freiflächen des Campus, die interdisziplinäres Zusammentreffen, spontane Kommunikation oder eine Verbindung von Arbeit, Studium und Erholungspausen sowie Ausgleichsaktivitäten ermöglichen (Wissenschaftsrat 2022, 24).

Diese „Zwischenräume" dienen für *Gruppenarbeit* und schaffen Möglichkeitsräume für (auch zufälligen) interdisziplinären Austausch und Diskurs. Durch „Zwischenräume" mit einer guten Aufenthaltsqualität wird zudem die Verweildauer der Studierenden erhöht, was zur Belebung der Hochschule beiträgt (Wertz 2020b).

Angesichts der aktuellen Dynamik und des Veränderungsprozesses in *Lehr-Lernformen*, *New Work* und auch der *technischen Entwicklung* sowie der zuvor beschriebenen *disruptiven Veränderungen* besteht für die flächenbezogenen Anforderungen und Bedürfnisse trotz aller Prognosen ein gewisses Maß an Unsicherheit, unter anderem hinsichtlich der Größe und Gestaltung von *Lehrräumen*, des Umfangs und der Gestaltung von *Selbstlernplätzen* und *Kommunikationsflächen* oder besonderer *Flächen für interdisziplinäre Zusammenarbeit*.

Notwendig sind daher zum einen Räume und Flächen, die kurzfristig flexibel an die täglich oder semesterweise wechselnden Nutzungsbedarfe angepasst werden können. Aber auch Gebäude(flächen), die mittelfristig flexibel Entwicklungen in Lehre/Lernen und Technik aufnehmen können.

Klimabewusstes Bauen

Vor dem Hintergrund der formulierten politischen und gesellschaftlichen Verpflichtung der Bundesrepublik Deutschland in Bezug auf die Klimaziele und an-

gesichts des großen Anteils des Gebäudesektors an den CO_2-Emissionen[10] verfügen die Hochschulen mit einem Baubestand von mehr als 25 Mio. m² NUF1-6 (HIS-HE-eigene Hochrechnung) über ein enormes Reduktionspotential (Tegtmeyer 2021).

Hochschulen als Quellort der (wissenschaftlichen) Erkenntnis und mit ihrer Vorbildwirkung angesichts von fast drei Mio. Studierenden und 0,7 Mio. Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeitenden müssen daher Vorreiterinnen beim nachhaltigen Bauen sein, bei Sanierung statt Neubau, Verwendung von recycelten und recyclebaren Materialien sowie Suffizienz.[11] Zudem können und sollten Hochschulen hierfür als Reallabor fungieren. Einige Hochschulen gehen hier bereits den Weg hin zu einem klimaneutralen Campus, zum Beispiel die Leuphana Universität Lüneburg und die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (Müller/Person 2020; Müller/Stratmann 2019).

Damit würde auch eine gesunde und verantwortungsvolle *Lernumgebung* geschaffen, die zusammen mit der gestalterischen Qualität identitätsstiftend für die Hochschulangehörigen wirkt, zumal angesichts der zunehmenden Ansprüche von Studierenden, aber auch Lehrenden und Forschenden nach klimaneutralem Bauen und damit einer nachhaltig auf die Klimaziele erstellten *Lehr-Lernumgebung*.

Fazit

Lernen und Lehre haben sich gewandelt und werden sich weiter wandeln – sowohl laufend und fast unmerklich als auch disruptiv. Die *Qualität der Lehre* ist seit einiger Zeit ins Bewusstsein und auch in die Handlungsaktivitäten der Hochschulleitungen gerückt, Maßnahmen und Programme haben begonnen, ihre Wirkung zu entfalten. Die *Partizipation von Studierenden* und deren Akzeptanz als relevante Mitgestaltende von Hochschullehre ist gestiegen, die Ansprüche und Anforderungen von Studierenden (und Lehrenden) an Online- und Präsenz-(onsite)Formate ist im Wandel begriffen. Die Entwicklung von *digitaler Lehre* (nicht gleichbedeutend mit Online-Lehre) oder besser: digitalen Lehr- und Lernmethoden inklusive Möglichkeiten (und „Gefahren") Künstlicher Intel-

10 Der Gebäudebereich hat durch die Herstellung, Errichtung, Modernisierung sowie durch die Nutzung und den Betrieb einen Anteil von rund 40 Prozent an den Treibhausgasemissionen in Deutschland (BBSR 2020).

11 In Berlin ist am 01.12.2021 die Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) in Kraft getreten, die u. a. die Verwendung von Recyclingbaustoffen bei öffentlichen Hochbauvorhaben vorschreibt.

ligenz ist weiter im Fluss. Lehre und Lernen werden in Teilen weiter entkoppelt und asynchron. Lernwege werden sich weiter ändern und vermehrt Studierende in die Hochschulen bringen, die berufsbegleitend oder zwischen zwei Phasen ihrer Berufspraxis neue Kompetenzen erwerben möchten.

Die *Lernwelt Hochschule* wird vermehrt neben *synchronem Lehren und Lernen* auch *asynchrones Lernen* umfassen (klassischerweise findet dies in Bibliotheken schon seit Jahrhunderten statt). Nur wird dies künftig durch Online-Lehre auch als Lehrform weiter um sich greifen und den Anteil steigern, bei dem in der physischen Hochschule *Online-basiertes Lernen* stattfindet.

Die physische Hochschule beziehungsweise die Gebäude und Räume ermöglichen und fördern (bestimmte Arten von) Kommunikation oder bieten Rückzugsmöglichkeiten, sie stellen (lokale) Infrastrukturen bereit – und sie haben im übrigen identitätsstiftenden Charakter. Räume verursachen aber auch diskrete und kontinuierliche Kosten und belasten unseren ökologischen Fußabdruck.

Auch deshalb und zusammen mit den sich wandelnden *Lehr-Lernformen* (und Forschungsausrichtungen) werden flexiblere Nutzungsmöglichkeiten (noch) sinnvoller, wenn nicht notwendig werden. Dies betrifft sowohl die klassischen Lehrflächen als auch davon entkoppelte Lernräume für kollaboratives Lernen, Arbeiten und um einen Online-Kurs zwischen zwei Präsenzveranstaltungen verfolgen zu können.

Literatur

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): *Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland. Kurzstudie zu sektorübergreifenden Wirkungen des Handlungsfelds „Errichtung und Nutzung von Hochbauten" auf Klima und Umwelt*. Bonn: BBSR. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2020/bbsr-online-17-2020-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

BMBF (2021): *Tab 2.5.22: Studierende nach Hochschularten, Ländern und Geschlecht*. https://www.datenportal.bmbf.de/portal/docs/de/Tabelle-2.5.22.pdf.

Bodmann, L.; Wannemacher, K. (2021): *Künstliche Intelligenz an den Hochschulen. Potenziale und Herausforderungen in Forschung, Studium und Lehre sowie Curriculumentwicklung*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_59_Kuenstliche_Intelligenz_Hochschulen_HIS-HE.pdf.

Bosse, E.; Lübcke, M.; Book, A.; Würmseer, G. (2020): Corona@Hochschule. Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre. *HIS-HE:Medium* 7. https://his-he.de/publikationen/detail/coronahochschule.

Bosse, E.; Würmseer, G. (2021): Vom Krisenmodus zur strategischen Lehrentwicklung. *HIS-HE-Magazin für Hochschulentwicklung* 1, 6–7.

FIBS/HIS-HE – Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie und HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF): *(A) Higher Education Digital (AHEAD) – Internationales Horizon-Scanning / Trendanalyse zur digitalen Hochschulbildung*. https://www.fibs.eu/referenzen/projekte/projekt/a-higher-education-digital-ahead-internationales-horizon-scanning-trendanalyse-zur-digitalen (s. dort „Hintergrundpapiere“).

Gilch, H.; Book, A.; Wannemacher, K. (2021a): Kooperationen zur Digitalisierung in Lehre, Forschung und Verwaltung an den Hochschulen. Sekundärauswertung einer bundesweiten Erhebung. In: Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.): *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Wiesbaden: Springer VS, 125–138.

Gilch, H.; Jungermann, I.; Wannemacher, K. (2021b): Modellierung einer digitalen Hochschule post Corona. In: Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) (Hrsg.): *INFORMATIK 2021: Lecture Notes in Informatics (LNI)*. Bonn: Gesellschaft für Informatik. https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/37657.

Lübcke, M.; Bosse, E.; Book, A.; Wannemacher, K. (2022): *Blended-University. Zukunftskonzepte in Sicht? Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die strategische Hochschulentwicklung*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_63_Zukunftskonzepte_in_Sicht_Corona_HIS-HE.pdf.

Müller, J., Person, R.-D. (2020): Machbarkeitsstudie klimaneutraler Campus. *Forum Hochschulentwicklung* 3. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Forum_Hochschulentwicklung/fh-032020.pdf.

Müller, J., Stratmann, F. (2019): Nachhaltige Hochschule jenseits von Werten und Haltungen: Organisation und Konflikte. *Hochschulmanagement (HM)* 14/4, 101–108. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Sonstige_Publikationen/Nachhaltige_Hochschule_jenseits_von_Werten_und_Haltungen_Mueller_Stratmann.pdf.

Orr, D.; Lübcke, M.; Schmidt, J. P.; Ebner, M.; Wannemacher, K.; Ebner, M.; Dohmen, D. (2019): *AHEAD. Internationales Horizon-Scanning. Trendanalyse zu einer Hochschullandschaft in 2030*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_42_AHEAD_WEB.pdf.

Reinmann, G. (2018): *Shift from Teaching to Learning und Constructive Alignment: Zwei hochschuldidaktische Prinzipien auf dem Prüfstand*. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/02/Vortrag_Berlin_Feb2018.pdf.

Statista (2022): *Anzahl der Studierenden an privaten Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern von 1995/1996 bis 2020/2021*. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1089894/umfrage/anzahl-der-studierenden-an-privathochschulen-in-deutschland/.

Stürz, R. A.; Schlude, A.; Putfarken, H. (2021): *Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen? Lehren aus den bisherigen Digitalsemestern*. München: bidt. Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation. https://www.bidt.digital/wp-content/uploads/2021/12/bidt-Reihe-Impulse-4-Hochschuldigitalisierung_Online.pdf.

Tegtmeyer, R. (2021): Hochschulbau in Deutschland. Anforderungen und Aussichten. In: R. Tegtmeyer (Hrsg.): Betrachtungen zum Hochschulbau in Deutschland. Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V., 8–13.

USC – University of Southern California Suzanne Dworak-Peck School of Social Work. https://dworakpeck.usc.edu/covid-19/hyflex-instruction-model.

Wertz, I. (2020a): Zukunftsorientierte Lernräume. *HIS-HE:Medium* 2. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Medium/Medium_2020-02.pdf.

Wertz, I. (2020b): Wechselwirkung von Digitalisierung und baulicher Hochschulentwicklung. In: R. Tegtmeyer (Hrsg.): Anforderungen und Entwicklungen der Digitalisierung im Hochschulbau. *HIS-HE:Medium 3*, *9*–10. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Medium/Medium_2020-03.pdf.
Wiarda, J. M. (2022): *Ein neuer Traum von der Bildungsrepublik.* https://www.jmwiarda.de/2022/02/07/ein-neuer-traum-von-der-bildungsrepublik.
Wissenschaftsrat (2022): *Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier*. Köln: Wissenschaftsrat. https://doi.org/10.57674/z38p-rh78.

Alexandra Becker und Richard Stang

Kulturwandel und Innovation

Lernwelt Hochschule 2030 aus Perspektive des Projektes

Einleitung

Das Projekt *Lernwelt Hochschule 2030* verfolgte als Nachfolgerprojekt von *Lernwelt Hochschule* (2017–2020) die Ziele, die Projektergebnisse in die Hochschulwelt zurückzuspielen und damit den Akteurinnen und Akteuren Anregungen und Ansätze zur Entwicklung der Hochschulen anzubieten und diese Thematik stärker in den Diskurs einzubinden. Hierzu wurden Fokusgruppen mit Hochschulleitenden, Vertreterinnen und Vertretern von Ministerien, Expertinnen und Experten sowie Studierenden und die Konferenz „Future Higher Education" mit internationalen Expertinnen und Experten durchgeführt.

Aufgrund der *COVID-19-Pandemie* mussten die Veranstaltungen alle virtuell stattfinden. Trotzdem erwiesen sich diese Veranstaltungen als äußerst ergebnisreich, da sie aufzeigten, dass derzeit unter anderem auch bedingt durch die COVID-19-Pandemie der Veränderungsbedarf im Hochschulbereich erkannt wurde und an vielen Stellen auch daran gearbeitet wird, Hochschulen in den Bereichen Organisation, Didaktik, digitale Strukturen und physische Lehr- und Lernräume weiterzuentwickeln. Eine weitere wichtige Erkenntnis war, dass die Rolle der Hochschulpolitik für die innovative Gestaltung der Hochschule der Zukunft von zentraler Bedeutung ist. Im Folgenden sollen einige Aspekte der Veranstaltungen vorgestellt werden.

Digitalisierung

Auch wenn die COVID-19-Pandemie die Dringlichkeit der *Digitalisierung* von Hochschullehre und der Verwaltung deutlich gemacht hat, war das Thema längst auf der Agenda der Hochschulen. Es zeigt sich allerdings, dass die Hochschulen, die Schwierigkeiten haben, mit dem schnellen technologischen Entwicklungen Schritt zu halten, nach Lösungen suchen, welche sinnhafte *Onlinelehre* und eine virtuelle *Studienorganisation* ermöglichen und unterstützen. Dabei sind die Herausforderungen vielfältig. Zum einen kann nicht bei allen Studierenden von einer hinreichenden oder guten privaten Lernplatzausstat-

https://doi.org/10.1515/9783110729221-020

tung ausgegangen werden, zum anderen sind institutionelle und organisatorische, aber auch didaktische Fragen zu klären. Diese reichen zum Beispiel von der rechtssicheren digitalen *Prüfungsdurchführung* über die *Zugänglichkeit* zur Literatur bis hin zu *Lehrverpflichtungsregeln* und *Datenschutzfragen* sowie nach einer optimalen Kombination von *Präsenzlehre* und *Onlinelehre* und geeigneter *Weiterbildungsmöglichkeiten* für Lehrende. Nach den Erfahrungen aus den Semestern unter Coronabedingungen zeichnet sich ab, dass in Zukunft zusätzliche *hybride Lehrformate* eine Lösung darstellen, um auf der einen Seite dem Bedarf an physischen Begegnungen und damit der Aufgabe der Hochschulen als sozialer Lernort nachzukommen, und auf der anderen Seite Lernen für Studierende immer und überall realisieren zu können und damit nicht nur gute Lehre sicherzustellen, sondern auch Studierende an der Hochschule zu halten.

Raumperspektiven

Hierfür bedarf es nicht nur einer agilen, flexiblen Infrastruktur, bestehend aus physischen und digitalen Lehr- und Lernräumen, sondern auch seitens der Studierenden und Lehrenden das Wissen, wie diese Möglichkeiten zu nutzen sind. Gefragt ist demnach nicht nur das Wissen um digitale Lehr- und Lernformate und aktivierende Methoden, sondern auch *Raumnutzungswissen*, denn in den Fokusgruppen wurde deutlich, dass Lehrende oftmals physische Räume nicht umfänglich nutzen, da ihnen das Wissen über die Möglichkeiten in dem Raum fehlt. Dieses Wissen, welche Nutzungsoptionen – auch unter didaktischer Perspektive – ein Raum bietet, muss vermittelt werden. Dies gilt im gleichen Maße für Lehrende und Studierende.

Um physische Räume optimal für Lehren und Lernen nutzen zu können, müssen die Optionen in die Räume eingeschrieben sein, das heißt, dass mit einer flexiblen Möblierung sowohl unterschiedliche *didaktische Szenarien* realisiert, als auch die Räume für selbstorganisiertes Lernen der Studierenden genutzt werden können. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Zugriffsfrage bezogen auf Räume. Noch immer gibt es an Hochschulen Raumkapazitäten, deren Nutzung nicht optimal ist. So werden Räume für Sondernutzungen vorgehalten, die allerdings nur selten ausgeübt werden. Gerade unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit stellt dies ein Problem dar. Deshalb kommt einer optimierten Raumbewirtschaftung in Zukunft eine zentrale Rolle zu. Dazu ist es notwendig, dass Hochschulräume nicht mehr als „Eigentum“ einzelner Fakultäten, Studiengänge oder Personen angesehen werden, sondern als „Gemeinschaftsei-

gentum“. Hierzu bedarf es klarer Strukturen, die auch als strategisches Feld der Hochschulleitung angesehen werden muss.

Bezogen auf die digitalen Raumstrukturen ist ebenfalls eine klare Strukturierung notwendig. Die Verwendung unterschiedlichster Lernplattformen an einer Hochschule trägt nicht unbedingt dazu bei, dass das *Lehr-Lernsetting* für Studierende optimal ist. Auch unter der Kostenperspektive ist es sinnvoll, eine *Lernplattform* beziehungsweise ein *System* optimal aufzubauen, als viele Systeme auf einem nicht optimalen Status zu verwenden. Vor dem Hintergrund des Aufwands für Supportstrukturen für unterschiedliche Lernplattformen und Systeme ist das Thema Personalressourcen hier auch von Relevanz. Diese Ressourcen sollten dann eher dazu genutzt werden, die Entwicklung neuer *Lehr-Lernformate* zu unterstützen.

Didaktische Perspektiven

Der *Shift from Teaching to Learning* erfordert neue Zugänge zur Lehre und erfordert damit auch veränderte didaktische Konzepte. Dazu bedarf es auch einer permanenten Weiterbildung der Lehrenden. Doch ist diese mit mehreren Herausforderungen behaftet: Curricula müssten neu gestaltet werden und die Lehrenden – vor allem die ohne pädagogische Vorbildung – müssten zu Fortbildungen motiviert werden. Hinzu kommt, dass die Organisation Hochschule vor der Herausforderung steht, Zeit für die Weiterbildungen verfügbar zu machen: Anregungen hierfür, zum Beispiel ein Qualifizierungssemester ähnlich dem Forschungssemester einzuführen scheitert bei kleineren Hochschulen an der mangelnden *Finanzierung*, um der gesetzlich festgelegten Lehrverpflichtung nachzukommen und die dann ausfallenden Professorinnen und Professoren mittels Lehraufträgen zu substituieren. Eine andere Option erhält sukzessive in den Hochschulen Einzug: das niederländische Modell – ein Art eines *Lehrführerscheins* für neu berufene Professorinnen und Professoren – wird adaptiert. So wird in einigen Ländern die Lehrqualifikation als Bedingung bei der Berufung gefordert und es werden regionale und hochschulübergreifende Strukturen aufgebaut, die innovative Lehr- und Lernformen unterstützen und verbreiten sollen.

Ein weiterer Ansatz ist, die Qualität der Lehre als ein Kriterium mit in die Bleibeverhandlungen der Lehrenden aufzunehmen. Doch hier ist nach wie vor unklar, wie gute Lehre zu definieren ist. Eine der großen Herausforderungen die von den Expertinnen und Experten der *Hochschuldidaktik* angefasst werden müsste, ist die Entwicklung eines qualitativen *Kriterienkatalogs*, um Lehre belastbar fassen zu können, denn die Kennzahlenorientierung mit Studierenden

in Regelstudienzeit, Abbrechendenquoten, Absolventinnen und Absolventen die erfolgreich in den Arbeitsmarkt integriert werden konnten und Studieninteressierten kann hochwertige Lehre nur bedingt widerspiegeln, die aus einer Passung von zu vermittelnden Inhalten, Kompetenzen und Lehr- und Lernformen besteht.

Eine weitere flankierende Maßnahme, um die *Qualität der Lehre* zu erhöhen wird mittlerweile von vielen Hochschulen genutzt: So erfährt die Lehre innerhalb der Hochschule mehr Wertschätzung und es wird die Möglichkeit geschaffen, dass Lehrende mit der Lehre glänzen können, in dem teilweise dotierte Preise für gute, innovative oder digitale Lehre sowohl hochschulintern, aber auch landesweit vergeben werden. Damit, und unter der durch die COVID-19-Pandemie deutlich gewordenen Forderung nach Weiterentwicklung der Lehre, kann es gelingen, auch Professorinnen und Professoren für die Weiterqualifizierung ihrer pädagogischen Fähigkeiten zu begeistern, denn nach wie vor gibt es kaum Verpflichtung oder Vorgaben für die Lehrenden sich weiterzubilden.

In den Fokusgruppen wurde weiterhin angemerkt, dass Innovationen in der Lehre durch Vorgaben, wie zum Beispiel der *Akkreditierung*, behindert würden, und dass hier größere Spielräume eröffnet werden sollten, um Pilotprojekte und die Erprobung von neuen Konzepten und Ideen zu ermöglichen. Hierzu zählt auch der Ansatz, dass für die Studierenden eine hochschulweite Kurswahl ermöglicht werden könnte, um das Studium zu flexibilisieren und somit die Vielfalt der Bildungswege zu erweitern aber auch um Doppelstrukturen der einzelnen Organisationseinheiten zu reduzieren.

Doch es gibt auch auf Seiten der Studierenden Problemlagen. Es ist immer noch verbreitet, dass das Studium konsumiert wird und aktivierende Methoden des Wissenserwerbs nur zögerlich angenommen werden, da sie vorgeblich aufwändiger scheinen. Hier liegt eine Herausforderung, die genau genommen auch schon vor dem Studienbeginn angegangen werden sollte: Den Lernenden die Verantwortung für das eigene Lernen und den eigenen (Studien-)Erfolg zu vermitteln. Dafür bedarf es nicht nur in den Hochschulen neuer *Lehr-Lernformate*, die die (Hoch-)Schulen vor Herausforderungen stellen: Zum einen ist ein Wandel der Kultur und der Mentalität aller Angehörigen der Institution erforderlich, um gute und innovative Lehre anzubieten, da der Rollenwandel, der für eine *Studierendenorientierung* erforderlich ist, nicht nur von den Lehrenden, sondern von allen Mitarbeitenden an den Hochschulen vollzogen werden muss.

Dieser Wandel des *Mindsets* ist sicherlich die größte Herausforderung. Denn nicht nur das Selbstverständnis der Hochschule als Organisation von der institutionszentrierten Sicht hin zu einer nutzendenorientierten (Studierende, Mitarbeitende) ist schon eine große Herausforderung, sondern auch das Verflachen der Hierarchien und die Entbürokratisierung kommen hinzu. Mit der Ge-

mengelage der Herausforderungen, die unter anderem aus der *Digitalisierung* heraus und der steigenden *Heterogenität* der Gruppe der Studierenden entstehen, ist dies für alle Akteurinnen und Akteure an der Hochschule herausfordernd und bedarf der Unterstützung und Begleitung.

Auch spielt bezogen auf die innovative Gestaltung der Lehre die Ausstattung eine zentrale Rolle. Oftmals schränken die Rahmenbedingungen (Finanzen, rechtliche Vorgaben etc.) die Möglichkeiten ein. So sind Fluchtwege, Brandschutzverordnungen, die wichtig und richtig sind, Beschränkungen, welche die Nutzung von Flächen nur suboptimal zulassen oder nur Kursgrößen erlauben, die zu einer ungünstigen Aufteilung in Kleingruppen führt. Werden in einem Kurs 60 Studierende zugelassen, der von dem Lehrenden mit vier SWS begleitet wird, ist das Betreuungsverhältnis fragwürdig. Wird dieser Kurs nun in sinnvolle Kleingruppen von 3–5 Studierende aufgeteilt, hat der Lehrende 12–20 Kleingruppen zu betreuen und dafür 42 Zeitstunden im gesamten Semester Zeit. Bei 15 Kleingruppen führt dies im Mittel zu ca. 10 Minuten pro Woche für jede Kleingruppe, und dabei sind Inputzeiten, Vor- und Nachbereitungen noch nicht kalkuliert. Dies stellt, wenn man die Durchlässigkeit der Hochschulen und die damit steigende *Heterogenität* der Gruppe der Studierenden berücksichtigt, ein Hemmnis für das erfolgreiche Studium dar und kann gleichzeitig auch erklären, warum Lehrende ökonomisch *Vermittlungsformen* wie die *Vorlesung* bevorzugen. Das Anpassen der Kapazitätsverordnung und auch der Modulplanung würden hier neue Optionen schaffen. Doch gleichzeitig würde das bedeuten, dass deutlich mehr Lehrende benötigt würden. Der positive Nutzen liegt allerdings auf der Hand: Kleinere Gruppen und damit bessere Betreuungsverhältnisse ermöglichen mehr Kontakt zwischen Professorinnen, Professoren, Mitarbeitenden, Studierenden sowie externen Projektpartnerinnen und -partnern. Dies würde auch Entformalisierung und flachere Hierarchien bedeuten, die für den kreativen, innovativen Teil der Lehre und für die Hochschule – als Motor der Innovation für Gesellschaft und Wirtschaft – erforderlich sind.

Perspektive Kulturwandel

Derzeit werden viele Aspekte der Veränderung von Hochschulen mit dem Begriff *Kulturwandel* verbunden. Ein Aspekt dabei ist das kontrovers diskutierte Thema, ob Hochschulen nur für die *fachliche Ausbildung* der Studierenden verantwortlich sind, oder ob auch *Persönlichkeitsbildung* im Fokus stehen sollte. Selbstverständlich war das Studium schon immer Persönlichkeitsbildung. Doch in Anbetracht der Herausforderungen, die sich unter der Perspektive der Förde-

rung der *21st Century Skills* ergeben, wird in Zukunft eine viel intensivere *Kompetenzförderung* notwendig sein, die neben fachlichen Aspekten vor allem die *Schlüsselkompetenzen* fokussiert. Dies kann dann nicht nur in spezifischen Modulen zu Schlüsselkompetenzen erfolgen, sondern muss Bestandteil aller Lehrangebote sein.

Hochschulen gehen hier sehr unterschiedliche Wege. Es gibt Hochschulen, die ausdrücklich unter dem inhaltlichen Komplexen *Third Mission* und *Nachhaltigkeit*, die Persönlichkeitsbildung mit in ihren Lehrkanon aufgenommen haben; es gibt jedoch auch Hochschulleitende, die dies rundheraus ablehnen und darlegen, dass dies mit dem Bereich der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen im Rahmen der Lehre abgedeckt sei. Hier spielen viele Faktoren mit in die Entscheidungsbildung hinein: Mit welcher qualitativen Bedeutung wird der Begriff *erfolgreiches Studium* gefüllt? Orientiert sich die Hochschule an den Kennwerten, die gemeinsam mit den Ministerien in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen ausgehandelt worden sind? Welche Bedeutung wird der Lehre insgesamt im Vergleich zur Forschung zugemessen?

Grundsätzlich ist die Imbalance zwischen Forschung und Lehre in den Vereinbarungen mit den Ministerien eines der großen Themen, die in den Fokusgruppen und auch auf der Konferenz diskutiert wurden. Zurzeit werden Hochschulen noch an Kennwerten wie die Höhe der erzielten Drittmittel, die Anzahl an (peer-reviewten) Publikationen etc. gemessen und dementsprechend – abgesehen von dem Sockelbetrag – werden die Mittel bewilligt. Demgegenüber stehen für die Kennwerte für die Lehre: Abbrechendenquote, Studierenden in Regelstudienzeit etc. Dabei zeigt sich, dass die Lehre insgesamt nicht ausreichend finanziert ist, um qualitative Verbesserungen vorzunehmen. Dies führt nicht selten dazu, dass die Forschung die Lehre indirekt mitfinanziert. Da dies weder für die Lehre noch für die Forschung zuträglich ist, ist es sinnvoll, in den Vereinbarungen die Lehre stärker zu gewichten, indem zum Beispiel der Sockelbeitrag (Summe X pro Studierenden) erhöht wird oder Ziele der Lehre unter einer pädagogischen Perspektive operationalisiert werden, um dann mit Bonusmitteln einen Anreiz zur Steigerung der *Lehrqualität* zu setzen.

Auch agiert die Legislative nach wie vor mit der Kennzahl Quadratmeter pro Studierenden, um die Flächenbedarfe der Hochschulen zu bewerten. Da sich im Zuge des Wandels jedoch die Bedarfe geändert haben – Studierende brauchen je nach Aufgabenstellung anders gestaltete Flächen – benötigt diese Berechnungsgrundlage eine Anpassung. Zwar kann durch die *Flexibilisierung* der Ausstattung und der Möblierung, sowie bei der Berücksichtigung der pädagogischen Perspektive bei Neubauten viel aufgefangen werden, doch diese Umgestaltung bedarf ebenfalls der Expertise und nicht zuletzt Mittel, die an vielen Hochschulen nicht verfügbar sind. Dabei ist es erforderlich den *Hochschul-*

bau und auch die Einrichtung unter pädagogischer Perspektive zu planen. Dieser Perspektivenwechsel ist ein wichtiger Bestandteil des *Kulturwandels*, will man die die Lehranstalt Hochschule zur Lernwelt Hochschule machen.

Perspektive Innovation

Es wird deutlich, dass die Hochschulen mit vielen Herausforderungen konfrontiert sind, die Innovationen erfordern. Gleichzeitig sind Hochschulen Orte der Innovation für Gesellschaft und Wirtschaft. Betrachtet man die Herausforderungen in einem größeren Kontext, lässt sich grundsätzlich für die Hochschulen festhalten, dass es von großer Bedeutung ist, nicht nur physische und digitale, sondern auch jenseits der Forschung gedankliche und kommunikative Ermöglichungsräume zu schaffen, um Innovationen voranzutreiben. Das kann mit einem informellen Gespräch am Kaffeeautomaten zwischen Studierenden und Professorinnen und Professoren beginnen und über eine Idee, die dann in digitalen und physischen Räume ausprobiert werden kann, weitergeführt werden. Bei entsprechender Offenheit können Entwicklungen gestaltet werden, die dann in die formale Struktur der Hochschule einsickern können. Solche Kommunikationsräume zu ermöglichen und zu fördern, ist eine wichtige Perspektive für Hochschulen. Oft finden sich solche Kommunikationsräume in privaten Hochschulen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt von Innovation ist die Möglichkeit des Scheiterns. Scheitern als einen Schritt des Entwicklungsprozesses anzuerkennen und unabhängig von dem Etikett, welches dem innovativen Vorgehen umgehängt wird (Lehre, Pilotprojekt …), nicht zu sanktionieren ist ein wichtiger Schritt, um Innovationen zu ermöglichen. Lehrende und Mitarbeitende sollten für Experimentierfreude belohnt und nicht beim Scheitern von Experimenten negative Folgen befürchten müssen.

Auch ist es sinnvoll, sich auf allen Ebenen mit vielen unterschiedlichen Gruppen/Institutionen sowie Partnerinnen und Partnern zu vernetzen: Zum einen, um multiple Perspektiven auf das jeweilige Vorhaben zu eröffnen und zum anderen, um Synergien nutzen zu können, wie es zum Beispiel hinsichtlich der Weiterbildung der Lehrenden und der digitalen Ressourcen in manchen Bundesländern schon gehandhabt wird. Um die Glaubwürdigkeit nach innen und nach außen für diesen Wandel zu erhöhen und die Abläufe in der Organisation zu harmonisieren, sollten auch nicht lehrenden Beschäftigte mit in den Blick genommen werden: Auch die Bürogestaltung der Verwaltung, die zum Beispiel oftmals mit einem hohen Tresen die Mitarbeitenden von den Kunden abgrenzt

und eine deutlich hierarchische Sprache spricht, sollten offener, kommunikativer und damit entformalisiert und entbürokratisiert, ausgestattet werden.

Ein weiterer Punkt ist, dass auch die Arbeitszeiten dieser Mitarbeitendengruppen flexibilisiert werden könnten, um auf der einen Seite der Lebenswirklichkeit dieser Personen entgegenzukommen, aber auch um den Studierenden und Lehrenden eine möglichst hürdenfreie Erledigung ihrer Aufgaben zu ermöglichen.

Fazit

Betrachtet man die aktuelle Situation der *Hochschullandschaft*, bleibt festhalten, dass vieles schon in Bewegung ist und viele Hochschulen und Ministerien die Bedarfe für eine zukunftsorientierte Gestaltung der Hochschulen erkannt haben und um Lösungen bemüht sind, wie unter anderem die neuen Hochschulentwicklungspläne zeigen. So werden in einigen Bundesländern zurzeit das Immobilienmanagement überarbeitet und der Campus wird zur Mikroregion hin geöffnet. Dennoch verbleiben innerhalb ebenso wie in der Zusammenarbeit mit anderen Akteurinnen und Akteuren Potenziale, um eine innovative, zukunftssichere und studierendenorientierte Hochschule zu gestalten.

Ein wichtiges Steuerungselement wird dabei sein, dass die Hochschulpolitik die finanziellen Korridore flexibilisiert. Auch ist zu hinterfragen, ob ein verstärkter Wettbewerb zwischen und in den Hochschulen zielführend ist. Vielmehr wird es darum gehen, die Gestaltung der Hochschule der Zukunft als Gemeinschaftsprojekt zu sehen, das von möglichst vielen Stakeholdern getragen wird. Dies bedeutet auch, dass in die Gestaltung möglichst vieler Prozesse die relevanten Akteurinnen und Akteure einbezogen werden. Die *COVID-19-Pandemie* hat Problemstellungen aufgezeigt. Hochschulen haben flexibel reagiert. Eine Rückkehr in den alten Modus Operandi wäre ein Rückschritt. Nicht nur Pandemien, sondern auch die weltpolitische Lage wird von den Hochschulen kreative Lösungen erfordern, um die gesellschaftliche und wirtschaftliche Zukunft zu gestalten. Die *Lernwelt Hochschule* könnte der notwendige Ermöglichungsraum werden, wenn die Weichen richtiggestellt werden. Dies zu tun, ist die große Aufgabe für Hochschulpolitik und Hochschulleitungen.

Autorinnen, Autoren, Herausgeberin und Herausgeber

Nicole Auferkorte-Michaelis, Dr. phil., ist Geschäftsführerin des Zentrums für Hochschulqualitätsentwicklung der Universität Duisburg-Essen. Sie ist Erziehungswissenschaftlerin und Lehrende, zertifizierte hochschuldidaktische und schreibdidaktische Moderatorin. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Konzeptentwicklung für Studium und Lehre, die Implementierung von Diversity Management für das Lehren und Lernen, hochschuldidaktisches Coaching und Institutional Research. Gemeinsam mit ihrem Kollegen Prof. Dr. Frank Linde von der Technischen Hochschule Köln leitet sie das virtuelle Zentrum für Kompetenzentwicklung für Diversity Management in Studium und Lehre an Hochschulen (www.komdim.de). Sie ist Fellow in der Community of Professionals von Lehre-hoch-n. Kontakt: nicole.auferkorte-michaelis@uni-due.de.

Alexandra Becker, M. A., ist an der Hochschule der Medien in Stuttgart (HdM) im Learning Research Center tätig. Seit 2012 befasst sie sich mit den Themen physische Lernräume, Selbstlernzentren und Hochschulorganisation. So leitet sie die Forschungen zum Selbstlernzentrum *Lernwelt* der Hochschule der Medien. Aktuell liegt der Schwerpunkt im Forschungsprojekt *Lernwelt Hochschule* – welches das Zusammenspiel von Hochschulorganisation, physische Lernwelt, digitale Strukturen und Hochschuldidaktik im Hinblick auf die Entwicklung zur studierendenorientierten Hochschule untersucht. Sie leitete das Projekt *Lernwelt Hochschule 2030* und leitet aktuell das Projekt *Lernwelt Hochschule gestalten*. Kontakt: beckera@hdm-stuttgart.de.

Markus Breuer studierte BWL, VWL und Internationales Steuerrecht in Braunschweig, Chemnitz und Hamburg. Nach seiner Promotion an der Universität Jena arbeitete er mehrere Jahre bei einer internationalen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und ist seit 2014 Professor an der SRH Hochschule Heidelberg. Kontakt: markus.breuer@srh.de.

Carsten Diener studierte Psychologie an der Universität Mannheim und war viele Jahre wissenschaftlich am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim tätig. Er promovierte 2004 an der Universität Heidelberg und ist seit 2012 Professor und seit 2020 Rektor der SRH Hochschule Heidelberg. Kontakt: carsten.diener@srh.de.

https://doi.org/10.1515/9783110729221-021

Manuel Dolderer, Diplom-Ökonom, ist Mitgründer und Präsident der CODE University of Applied Sciences, Berlin. Er ist insbesondere verantwortlich für die Konzeption, Umsetzung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Lernkonzepts der Hochschule, für den Aufbau des Lernforschungszentrums an der CODE sowie für neue Bildungsinitiativen im Umfeld der CODE, wie zum Beispiel TechStart (ein Bildungsprojekt für Geflüchtete: https://code.berlin/en/tech start/), Code+Design (eine Bildungsinitiative für Jugendliche, insbesondere aus chancenbenachteiligten Familien: https://code.design/) oder Corporate Coding Camps (ein Weiterbildungsprojekt für Unternehmen). Die Schwerpunkte seiner Arbeit sowie seiner vielfältigen Vortragstätigkeiten im In- und Ausland sind: Die Zukunft des Lernens, die Hochschule der Zukunft, das Spannungsfeld zwischen digitalen Technologien und Lernen, Digital Literacy, das Pioneer's Mindset als Bildungsziel und Corporate Learning im Kontext digitaler Technologien. Kontakt: manuel.dolderer@code.berlin.

Michael Gaebel ist Direktor der Abteilung Higher Education Policy bei der Europäischen Universitätsvereinigung (European University Association – EUA), die sich mit Hochschulentwicklung und -reform im Europäischen Hochschulraum befaβt, im Rahmen des Bologna Prozesses und der Europäischen Union. Dazu gehören auch digitales und lebenslanges Lernen und Aspekte von Internationalisierung. Bis 2006 war er in der internationalen Hochschulkooperation in verschiedenen Teilen Asiens tätig, unter anderem für den DAAD und die Europäische Union. Kontakt: michael.gaebel@eua.eu.

Christine Gläser studierte Bibliothekswissenschaften in Hamburg (FH) und Berlin (HU). Sie ist seit 2008 Professorin für Informationsdienstleistungen, elektronisches Publizieren, Metadaten und Datenstrukturierung an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg. Aktuelle Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Lernraum Hochschule, Teaching/Learning Library, Bibliotheksethnografie, Forschungsdatenmanagement, Data Literacy. Lernraumentwicklungen beschäftigen sie seit Anfang der 2000er Jahre. Sie bearbeitet die Thematik im Rahmen ihrer Professur in Forschung und Lehre der HAW. Kontakt: christine.glaeser@haw-hamburg.de.

Oliver Günther ist seit 2012 Präsident der Universität Potsdam und seit Dezember 2020 auch Vizepräsident für Governance, Lehre und Studium der Hochschulrektorenkonferenz. Zuvor Professor für Wirtschaftsinformatik an der Humboldt-Universität zu Berlin, von 2005 bis 2011 auch Dekan der dortigen Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Günther studierte in Karlsruhe Wirtschaftsingenieurwesen und Mathematik und schloss 1984 als Diplom-Wirt-

schaftsingenieur ab. Anschließend Studium der Informatik an der University of California in Berkeley, 1987 Promotion zum Ph. D. in Computer Science. Lehr- und Forschungstätigkeit an der University of California und am FAW Ulm, Gastprofessuren u. a. in Paris und Kapstadt. Als Wirtschaftsinformatiker befasst sich Günther mit IT-Strategie, IT-Wirtschaftlichkeit sowie Datenschutz und Sicherheit. Hier war er auch als Unternehmensgründer und Strategieberater tätig. Kontakt: praesident@uni-potsdam.de.

Patrick Hintze, Dr. rer. pol., ist stellvertretender Geschäftsführer des Zentrums für Hochschulqualitätsentwicklung der Universität Duisburg-Essen. Er hat Politikmanagement, Public Policy und öffentliche Verwaltung studiert und über Wissenschaftspolitik promoviert. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die Konzeption, Durchführung und Begleitung universitätsweiter Innovationsprojekte auf den Feldern Digitalisierung, Diversity Management und Qualitätsentwicklung sowie die Unterstützung der Strategieentwicklung in Studium und Lehre. Er ist Mitglied des Netzwerks Wissenschaftsmanagement. Kontakt: patrick.hintze@uni-due.de.

Ruben Janssens is a Belgian member of the Executive Committee of the European Students' Union. He is an advocate for students' interests in higher education policy concerning the quality of education, especially regarding learning & teaching, digitalisation, and mental health. Previously, he was a student representative on the institutional and Flemish level. Ruben is also a PhD researcher in Human-Robot Interaction at Ghent University, Belgium, having graduated as a Master in Computer Science Engineering from the same institution in 2021. Contact: ruben.janssens@esu-online.org.

Marcus Lamprecht, M. A., ist Koordinator für Digital Student Data Portability im Akademischen Auslandsamt der Universität Duisburg-Essen. Er hat an der Universität Duisburg-Essen Politikmanagement, Public Policy und öffentliche Verwaltung studiert. Während seines Studiums war er unter anderem AStA-Vorsitzender Mitglied des Vorstandes der bundesweiten Studierendenvertretung, des freien zusammenschlusses von student*innenschaften (fzs) und von 2017 bis 2021 Vorsitzender der Kommission für Lehre, Studium und Weiterbildung. Kontakt: marcus.lamprecht@uni-due.de.

Dirk Meinunger, M. A., ist Regierungsdirektor im Bundesministerium für Bildung und Forschung im Referat „Studium und Lehre". Er beschäftigt sich zurzeit im Schwerpunkt mit Fragen der digitalen Hochschulbildung, insbesondere im Bereich der Forschung zur digitalen Hochschulbildung, der Künstlichen In-

telligenz in der Hochschulbildung und der Förderung von Bildungstechnologien (EdTech). Kontakt: dirk.meinunger@bmbf.bund.de.

Christiane Metzger, Dr. phil., ist Sprachwissenschaftlerin und hat den postgraduierten Hochschuldidaktik-Masterstudiengang der Universität Hamburg absolviert. Sie ist Leiterin des Zentrums für Lernen und Lehrentwicklung der Fachhochschule Kiel. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in der Studiengangs- und Modulentwicklung sowie in der Untersuchung von Motivation und Lernverhalten Studierender. Sie leitet derzeit ein Lehrentwicklungsprojekt, in dessen Fokus transdisziplinäre Lehrkooperationen sowie das Lernen mit digitalen Medien stehen. Kontakt: christiane.metzger@fh-kiel.de.

Peter Mudra, Dr. phil., Diplom-Pädagoge, ist Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalmanagement und Personalentwicklung im Fachbereich Marketing und Personalmanagement der Hochschule für Wirtschaft Ludwigshafen, deren Präsident er bis März 2022 zwölf Jahre lang war. Er leitet dort den berufsbegleitenden Masterstudiengang MBA Human Resources Management. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen neben dem breiten Themenfeld des allgemeinen Personalmanagements im Bereich der Personal- und Organisationsentwicklung, Berufspädagogik und Personalführung. Kontakt: peter.mudra@hwg-lu.de.

Dominic Orr, Dr., ist britischer und deutscher Staatsbürger und hat an der Technischen Universität Dresden in Vergleichender Erziehungswissenschaft promoviert. An der Universität Nova Gorica, Slowenien, ist er Adjunct Professor für Bildungsmanagement und beteiligt sich an einem Masterprogramm zu open education. Er arbeitet als Team Lead bei der GIZ Lernplattform atingi.org, die Lernenden überall auf der Welt neue Lernchancen ermöglicht. Darüber hinaus arbeitet er als externer Berater für international tätige Organisationen wie für die OECD, die UNESCO und die Weltbank. Kontakt: dominic.orr@giz.de

Sybille Reichert, Dr. phil. (Yale University), ist internationale Expertin für Politik-, Strategie- und Organisationsentwicklung an Hochschulen. Neben international vergleichenden Studien und Politikberatung zu neuen Entwicklungen im Hochschulsektor für europäische Organisationen, Wissenschaftsorganisationen oder Ministerien in ganz Europa berät Reichert Universitäten in ihren Strategie- und Organisationsentwicklungsprozessen, um sie bei der Positionierung in internationalen und nationalen Wettbewerben und der Gestaltung ihrer Innovationssrolle für globale und lokale Herausforderungen zu unterstützen. Nach Jahren bei der Europäischen Kommission, der ETH Zürich und als Kanzlerin der

Universität Erlangen-Nürnberg, führt Reichert ihre eigene Beratungsfirma *Reichert Higher Education Consulting* (www.reichert-consulting.de). Ihre mehr als 100 Mandate für Universitäten und Wissenschaftsorganisationen in ganz Europa umfassen alle Dimensionen der Organisationsentwicklung an Hochschulen, von Lehr- und Governance-Reformen, über Forschungsschwerpunktsetzung bis hin zum Auf- und Ausbau von Weiterbildung, Wissenstransfer oder Third Mission. Neben zahlreichen Mitgliedschaften inkl. Vorsitz in institutionellen Evaluationen war Reichert Vorsitzende des Scientific Advisory Boards der Université de Lyon (2017–2020), Mitglied des Österreichischen Wissenschaftsrats (seit 2016) und Mitglied der Auswahlkommission *Innovative Hochschule* (seit 2022). Kontakt: sybille@reichert-consulting.de.

Peter Ruijten-Dodoiu, Dr. ir., is assistant professor on Social AI within the Human-Technology Interaction research group at the department of Industrial Engineering and Innovation Sciences at Eindhoven University of Technology. Research at the group focuses on social- and cognitive psychology, people's responses to new innovative technologies, and persuasion. The common approach of the research projects is to analyze how humans interact with technology in ways that work best for them and for society at large. The current research interests of Peter include (social) Human-Robot Interaction, Persuasive Technologies, and Trust in Autonomous Vehicles. All of his projects have the common goal of designing and developing technologies in such a way that our interactions with them are perceived as natural and fluent, making those technologies easier in use and more helpful in our daily lives. Contact: p.a.m.ruijten@tue.nl.

Peter Salden, Dr., Master of Higher Education, ist Leiter des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Hochschul-, Medien- und Schreibdidaktik sowie die lehrbezogene Hochschulentwicklung. Als Gutachter und Mitglied von Beiräten und Kommissionen berät er Hochschulen, Ministerien und hochschulnahe Institutionen. Aktuell leitet er Forschungs- und Praxisprojekte insb. zu den Auswirkungen von Learning Analytics und Künstlicher Intelligenz auf die Hochschullehre (Projekte KI:edu.nrw; AI Study Buddy). Kontakt: peter.salden@rub.de.

Katrin Schillinger studierte Betriebswirtschaftslehre, Psychologie und Philosophie an den Universitäten Mannheim, ESSEC Business School (Frankreich) und Warwick (England). Als Wirtschaftswissenschaftlerin war es ihr von Anfang an wichtig, über den Tellerrand zu blicken. Sie ist Projektmanagerin im fakultätsübergreifenden Digitalisierungsprojekt „Hybride Lernräume" – zuvor war sie

Referentin für Lernraumentwicklung an der HAW Hamburg. Parallel ist sie Dozentin für agiles Projektmanagement und Beraterin für Unternehmen in Transformationsprozessen. Im Spielraum zwischen Wirtschaft und Lehre sind Agilität und kollaboratives Arbeiten und Lernen im digitalen Umfeld ihre Schwerpunktthemen. Kontakt: katrin.schillinger@haw-hamburg.de.

Tobias Seidl, Dr., ist Professor für Schlüssel- und Selbstkompetenzen Studierender an der Fakultät Information und Kommunikation der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM). Er lehrt und forscht in den Bereichen Schlüsselkompetenzen, Kreativität, Hochschulentwicklung und innovative Methoden in der Lehre. Nach Stationen in der hochschuldidaktischen Personal- und Organisationsentwicklung (u. a. an den Universitäten Mainz und Koblenz-Landau) macht er seit 2015 Studierende der HdM fit für die Herausforderungen der Zukunft und ist Prodekan für Lehre der Fakultät. Er unterstützt Lehrende, Hochschulen und öffentliche Einrichtungen durch Beratung und Workshops bei der eigenen Weiterentwicklung. Kontakt: seidl@hdm-stuttgart.de; Twitter: @drseidlt.

Richard Stang, Dr. phil., Diplom-Pädagoge und Diplom-Soziologe, ist Professor für Medienwissenschaft im Studiengang „Informationswissenschaften“ in der Fakultät „Information und Kommunikation“ der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM). Er leitet gemeinsam mit Prof. Dr. Frank Thissen das Learning Research Center der HdM (www.learning-research.center). Arbeitsschwerpunkte sind: Lernwelten, Bildungs- und Kulturzentren, Lernarchitektur, Medienentwicklung, Medienpädagogik und Innovationsforschung. Er leitet derzeit Forschungsprojekte zur Entwicklung von Bildungs- und Kulturzentren und zur Lernwelt Hochschule. Er berät Kommunen und Einrichtungen bei der Gestaltung von Lernräumen und kooperativer Strukturen. Er gibt die Reihe *Lernwelten* im De Gruyter-Verlag heraus. Kontakt: stang@hdm-stuttgart.de.

Ralf Tegtmeyer ist seit 2017 Geschäftsführender Vorstand des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE). Er hat Agrarökonomie an der Georg-August-Universität Göttingen studiert sowie berufsbegleitend interdisziplinäre Arbeitswissenschaften an der Leibniz-Universität Hannover. Nach einer kurzen Station beim I. I. R. Institute for International Research in Frankfurt/M. berät er seit 25 Jahren Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Ministerien im Wissenschafts- und Hochschulmanagement. Kontakt: tegtmeyer@his-he.de.

Peter Väterlein, Dr. rer. nat., Diplom-Physiker, ist seit 2019 Vizepräsident der Dualen Hochschule Baden-Württemberg. Vorher war er ab 2003 als Professor für Betriebssysteme und Betrieb von Rechnernetzen in der Fakultät Informati-

onstechnik der Hochschule Esslingen tätig und ab 2004 an der Etablierung digitaler Lehr- und Lernformen an der Hochschule beteiligt. Vier Jahre war er Studiendekan seiner Fakultät und sechs Jahre Prorektor für Lehre. Er war maßgeblich an der Anbindung der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg an die landeseigenen Ressourcen für das wissenschaftliche Rechnen (High-Performance-Computing) beteiligt. Kontakt: peter.vaeterlein@dhbw.de.

Isabell van Ackeren, Dr. phil., ist Professorin für Bildungssystem- und Schulentwicklungsforschung in der Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Duisburg-Essen (UDE) und leitet im Institut für Erziehungswissenschaft die Arbeitsgruppe Bildungsforschung. Zwischen 2014 und 2022 war sie Prorektorin für Studium und Lehre an der UDE. Wissenschaftliche Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Steuerung von Bildungssystemen sowie der Organisationsentwicklung von Schule, insbesondere im Kontext sozialräumlicher Benachteiligung und der Digitalisierung; in diesen Feldern leitet sie derzeit verschiedene Projekte auf Bundes- und Landesebene. Sie ist Mitglied in der Ständigen wissenschaftlichen Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz. Kontakt: isabell.van-ackeren@uni-due.de.

Register

https://doi.org/10.1515/9783110729221-022